

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Serial No. : [not yet assigned]  
Applicant : Lin  
Filing date : October 27, 2003  
TC/A.U. :  
Examiner :  
Docket No. : 5348  
Customer No. : 26936

---

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, Virginia 22313-1450

**PRIORITY DOCUMENT**

Sir:

Transmitted herewith is a certified copy of Taiwan Application No.  
092208758, filed May 14, 2003, priority of which is hereby claimed under 35 U.S.C.  
§119.



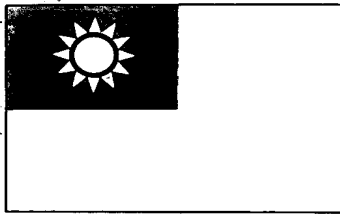
---

Charles W. Fallow  
Reg. No. 28,946

Shoemaker and Mattare, Ltd.  
2001 Jefferson Davis Highway  
Arlington, VA 22202

(703) 415-0810

October 27, 2003



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 05 月 14 日  
Application Date

申請案號：092208758  
Application No.

申請人：林清田  
Applicant(s)

局長  
Director-General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 7 月 24 日  
Issue Date

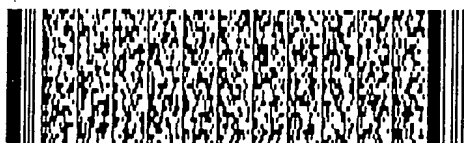
發文字號：09220748170  
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

## 新型專利說明書

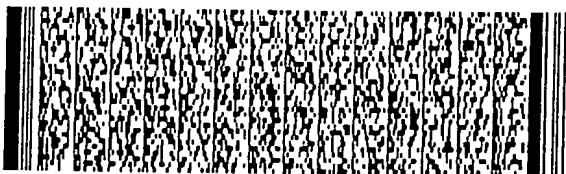
一 新型名稱	中 文	防火門鎖構造	
	英 文		
二 創作人 (共1人)	姓 名 (中文)	1. 林清田	
	姓 名 (英文)	1.	
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW	
	住居所 (中 文)	1. 台北縣新莊市思源路112巷2號	
	住居所 (英 文)	1.	
三 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 林清田	
	名稱或 姓 名 (英文)	1.	
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW	
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北縣新莊市思源路112巷2號 (本地址與前向貴局申請者相同)	
	住居所 (營業所) (英 文)	1.	
	代表人 (中文)	1.	
	代表人 (英文)	1.	



四、中文創作摘要 (創作名稱：防火門鎖構造)

一種防火門鎖構造，包括可與一設於該防火門鎖之構體中之門鎖內部傳動機構相連接之門閂組件以及一可由一拉桿與遠離該門閂組件之門鎖內部傳動機構的另一端相連接之門鎖組件，該門閂組件具有一樞動件、操作件以及一保持片，該門鎖組件則具有斜舌架、可移動自如地設置於該斜舌架中之斜舌座、可轉動自如地設置於該斜舌座中之斜舌、可移動自如地設置於該斜舌架中之斜舌擋片、以及一端與該斜舌擋片樞接並且另一端與一拉桿連接以接受來自該拉桿之力量而移動該斜舌擋片以及該斜舌之斜舌帶動。

英文創作摘要 (創作名稱：)

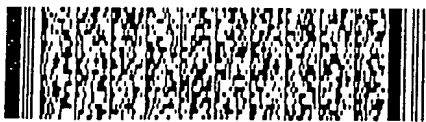


四、中文創作摘要 (創作名稱：防火門鎖構造)

本案代表圖：第 8 圖

- 4 門鎖組件
- 41 斜舌架
- 42 斜舌座
- 43 斜舌
- 44 斜舌擋片
- 45 斜舌帶動片

英文創作摘要 (創作名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用  
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



## 五、創作說明 (1)

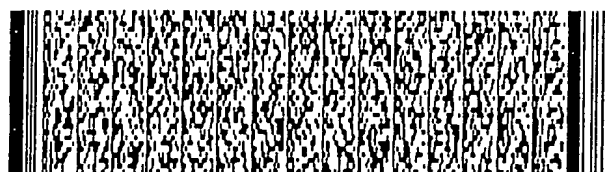
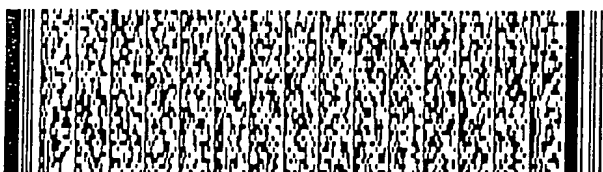
### 【 新 型 所 屬 之 技 術 領 域 】

本創作為一種防火門鎖構造，尤指一種適用於具外露式天地栓之防火門鎖構造。

### 【 先 前 技 術 】

按一般防火門開啟門鎖之使用方式如第 11 圖所示，係按壓設在防火門 100 門板中央橫設的把手框座 110 內之按壓把手 111，藉由按壓該按壓把手 111 而縮回鎖殼 112 內的鎖栓（未圖示），並以連接件 113 連接該門鎖組件 200 而令該門鎖組件 200 與所連接之鎖栓同步驅動，俾使防火門 100 因門鎖解除閉鎖狀態而能為之開啟，而習用之防火門鎖之門鎖組件 200 即如第 12 及第 13 圖所示。

如圖所示，習用之門鎖組件 200 包括一第一帶動片 70、一第二帶動片 71、一輸出帶動片 72、一桿件連接器 73、一轉動輸入輪 74、一扭力彈簧 76、一鎖臂 77、一鎖舌插入件 79、一鎖舌 80、以及一滑座 81。將該第一帶動片 70 與該第二帶動片 71 一端彼此接設而構成一接觸面，該第二帶動片 71 之另一端復與該輸出帶動片 72 彼此接設，令該桿件連接器 73 與該轉動輸入輪 74 相連接且該轉動輸入輪 74 可轉動自如地連接至該滑座 81，並將該第二帶動片 71 以及該輸出帶動片 72 接設至該轉動輸入輪 74，而復將一以一鉚釘 75 穿設一扭力彈簧 76 於其中之鎖臂 77 以一樞軸 78 與該輸出帶動片 72 彼此接設，且該第二帶動片 71 與上方係插入有該鎖舌插入件 79 之鎖舌 80 固設，令一樞軸 82 穿過該滑座 81 以及該桿件連接器 73 而將其鎖固之，以將該門鎖組件 200 予



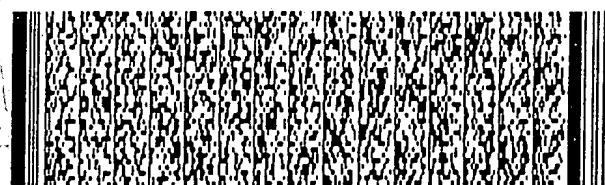
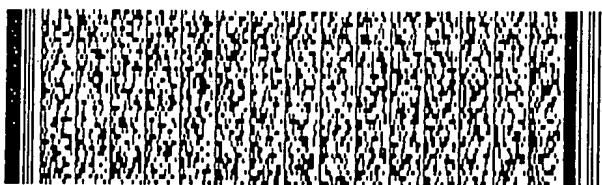
## 五、創作說明 (2)

以組裝。

在將該門鎖組件 200 以固定座 83 固定後連接至該防火門 100，藉此以對應於該連接件 113 及連接該連接件 113 之鎖栓之運動而轉動該轉動輸入輪 74，令與該轉動輸入輪 74 耦合且互相連接之第一帶動片 70、第二帶動片 71 以及輸出帶動片 72 等接受該轉動輸入輪 74 之轉動而彼此帶動，以移動該鎖舌 80 以及該鎖舌插入件 79 如該轉動輸入輪 74 般移動於延伸位置與縮回位置。因此，可使該防火門鎖之鎖栓與連接件 113 連接該門鎖組件 200，以將該鎖栓之運動轉移至該門鎖組件，達到閉鎖或解除閉鎖的功能。

門鎖組件 84 包括一具有鉤部之夾鉗鉤 85、一與該夾鉗鉤 85 之軸共軸並且啮合該夾鉗鉤 85 之操作件 86，該夾鉗鉤 85 之鉤部可對著在第一位置及第二位置之間的軸而樞轉，其中該第一位置為可啮合該門鎖及開啟門鎖之連動桿（未圖示）之位置，而該第二位置則為不可啮合該門鎖及開啟門鎖之連動桿之位置，在該第一位置或該第二位置之任一位置中設有一彈簧 87 偏壓該夾鉗鉤 85，並用一軸向延伸片 88 以軸向地保持該操作件 86 及該夾鉗鉤 85。

惟，此種習知之門鎖組件需由很多零組件方能組裝構成，造成該習知之門鎖組件在構造上較為複雜，而且各零組件之公差必須達到較高之標準以避免產生無法確實連接或耦合之問題，而導致組裝費時以及手續繁複，並且因各零組件之精度要求高而致使製造成本為之提高，因此不利於組裝及製造。





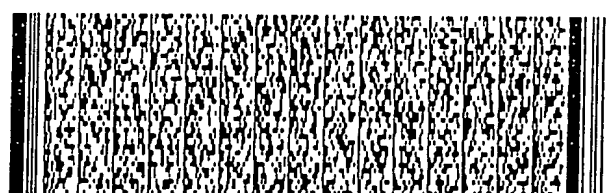
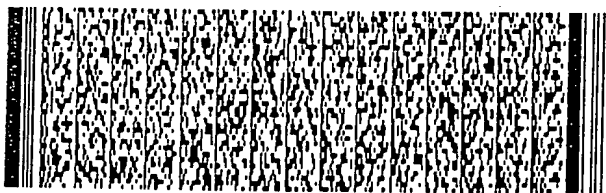
### 五、創作說明 (3)

再者，由該轉動輸入輪 74 以及與其耦合且互相連接之第一帶動片 70、第二帶動片 71 以及輸出帶動片 72 等係接受該轉動輸入輪 74 之轉動而彼此帶動，以對應於連接該轉動輸入輪之連接件 113 及連接該連接件 113 之鎖栓之運動，而此作動該鎖舌 80 以及該鎖舌插入件 79 移動於延伸位置與縮回位置之作動過程繁複，不僅使用者必須使用較大的力量以作功驅動各零組件，更必須確保各零組件之間的良好配合，方能確實達到閉鎖或解除閉鎖。

同時，由於習知之門鎖組件構造複雜，當損壞時不僅拆卸不便，更必須於更換其中損壞之零組件後再予以組裝，而且更因作動過程繁複而易使各零組件之間之連接遭到破壞，因此，習知之門鎖組件不僅不易維護，更將因此而縮短其使用年限。

又，該門鎖組件用以對著在第一位置及第二位置之間的軸而樞轉之鉤部易因撞擊或惡意破壞而離開所處之位置，而使得諸如鎖件之操作件失去功效，而在該第一位置或該第二位置之任一位置中偏壓該夾鉗鉤之彈簧則因無適當之保持而無法確實偏壓該夾鉗鉤，因此亦無法確保該操作件及該夾鉗鉤之正確作動。此外，當習知之門鎖組件受到惡意敲擊破壞，而造成該轉動輸入輪跳動鬆脫使得該防火門鎖無法於開鎖，或者因該鎖舌縮回於該固定座而令該防火門鎖無法維持閉鎖使用狀態時，更將影響防火門鎖的安全使用功能。

因此，由於上述習用防火門鎖構造之門鎖組件以及門



#### 五、創作說明 (4)

門組件具有種種問題，將因構造複雜而不利於組裝及製造，造成使用者必須使用較大的力量方得作功驅動該等作動過程繁複之各零組件，而且更因不易維護而縮短其使用年限並將影響防火門鎖的安全使用。故，習用之防火門鎖構造確有其缺點而亟待改良。

#### 【新型內容】

鑒於以上所述習知技術之缺點，本創作之目的在於提供一種可簡化結構之防火門鎖構造。

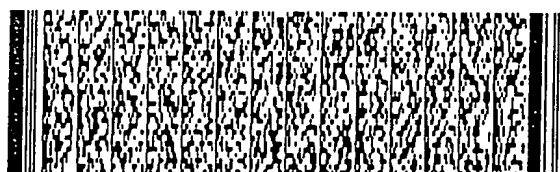
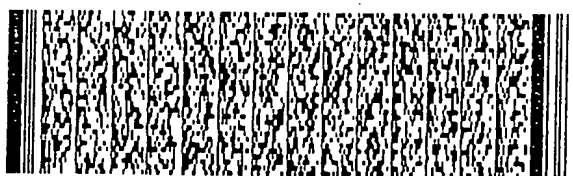
本創作之另一目的在於提供一種可模組化之防火門鎖構造。

本創作之又一目的在於提供一種可降低維修成本之防火門鎖構造。

本創作之再一目的在於提供一種可延長使用年限之防火門鎖構造。

為達成上述目的及其他目的，本創作提供一種防火門鎖構造，該防火門鎖構造包括門鎖組件以及門閂組件，該門閂組件係與一防火門鎖構體中之門鎖內部傳動機構一端相連接，該門鎖組件係以一拉桿與遠離該門閂組件之門鎖內部傳動機構的另一端相連接，並且係分別設置於該門鎖內部傳動機構之兩側。

該門閂組件係連接至該牽引桿之另一端以鎖上門閂及開啟門閂，包括一樞動件、一貫穿該樞動件之操作件、一設置於該樞動件與該操作件之間之保持件以及一與該樞動件樞接且套設有彈簧之擺動件，該樞動件包括一第一樞接



#### 五、創作說明 (5)

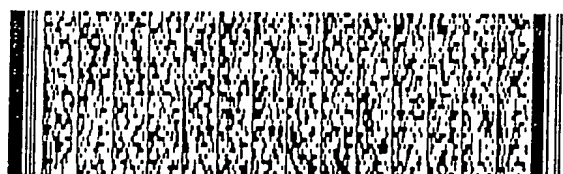
部以及一與該擺動片可樞轉自如地連接之第二樞接部，該操作件與該樞動件共軸並啮合於該第一樞接部與該第二樞接部之間，並且該保持片用以軸向地保持該操作件及該第一樞接部之軸向延伸，以藉此鎖上門門及開啟門門。

該門鎖組件係對稱設置，包括斜舌架、可移動自如地設置於該斜舌架中之斜舌座、可轉動自如地設置於該斜舌座中之斜舌、可移動自如地設置於該斜舌架中以及該斜舌座中並且與該斜舌觸接以移動該斜舌於縮回位置及延伸位置之間之斜舌擋片、以及一端與該斜舌擋片樞接並且另一端與該拉桿連接以接受來自該拉桿之力量而移動該斜舌擋片與該斜舌之斜舌帶動片。

該斜舌架為大致呈凹入形狀之架體，用於容設該斜舌座、斜舌、斜舌擋片、以及斜舌帶動片於其中，分別形成有導槽及樞孔；該斜舌座則具有導槽，該導槽係對應於該斜舌架之導槽，以便可移動自如地將該斜舌座設置於該斜舌架中，且該斜舌座可容設該斜舌、斜舌擋片、以及斜舌帶動片於其中。

該斜舌可轉動自如地設置於該斜舌座中，並可移動於解除該防火門鎖之閉鎖狀態的縮回位置以及回復該防火門鎖之閉鎖狀態的延伸位置之間，該斜舌分別形成有樞孔及凹階部，令一第一樞軸分別穿設該斜舌架之樞孔與該斜舌之樞孔，以將該斜舌設置於該斜舌架中，俾使該斜舌架與該斜舌得以連動，該凹階部則正對於該斜舌擋片而設置。

該斜舌擋片形成有導槽及定位部，該導槽係對應於該



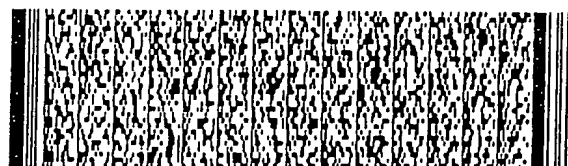
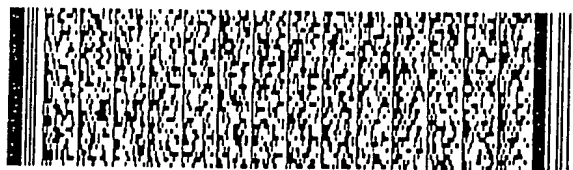
#### 五、創作說明 (6)

斜舌架之導槽以及該斜舌座之導槽而形成者，以令該斜舌擋片可移動自如地設置於該斜舌架中與該斜舌座中，該斜舌擋片於未受力時係頂住該斜舌，並可於受力後改變原來之角度，換言之，該斜舌擋片可止擋於該斜舌之凹階部以令該斜舌之至少一部份位於該斜舌座外之延伸位置上，於受力移動時則釋放對該斜舌之止擋，令該斜舌得移動至位於該斜舌座中之縮回位置上，以藉此使得該斜舌移動於縮回位置及延伸位置之間。

該斜舌帶動片形成有導槽及樞孔，該導槽係對應於該斜舌架、該斜舌座、以及該斜舌擋片等之導槽而形成者，藉此可一端與該斜舌架、斜舌座、以及斜舌擋片樞接，並可選擇透過至少一第一彈性元件連設至該斜舌擋片之定位部，該第一彈性元件於未受力時可保持該斜舌擋片於一固定頂住該斜舌之位置上。同時，該斜舌帶動片以其另一端與該拉桿連接，以接受來自該拉桿之力量而移動該斜舌擋片。

該斜舌架、該斜舌座、該斜舌擋片、以及該斜舌帶動片與該斜舌擋片樞接之一端係以一第二樞軸穿設而彼此樞接，並且該斜舌架、斜舌座、以及該斜舌帶動片與該等拉桿樞接之一端係以一第三樞軸穿設而彼此樞接，如此即可令該斜舌座、斜舌擋片、以及斜舌帶動片同動，以完成組裝。

該斜舌擋片以及該斜舌架之間復可選擇設置至少一個第二彈性元件，在該斜舌帶動片未受該等拉桿拉動時，該

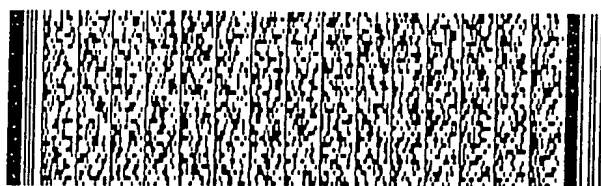
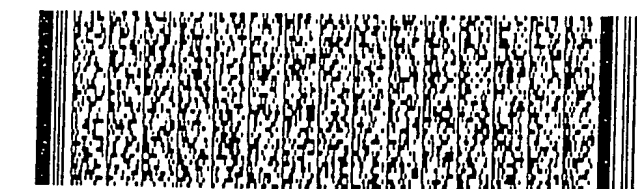


#### 五、創作說明 (7)

第二彈性元件係未受壓縮，而於該斜舌帶動片受該等拉桿拉動時則為之壓縮，並於釋放該等拉桿拉動力量時使該等斜舌座、斜舌、斜舌擋片、以及斜舌帶動片可受此彈性回復力而回復至原位。而該拉桿復具有連接單元，該連接單元亦可選擇由該穿設該斜舌座、斜舌擋片、以及該斜舌帶動片之第三樞軸所穿設，而令該斜舌架、斜舌座、以及該斜舌帶動片與該等拉桿相連接。

該防火門鎖構體中與該門鎖組件及該門闔組件相連接之門鎖內部傳動機構主要由至少一牽引轉塊、一牽引桿、一滑座、以及一鎖塊所組成，其中，該門鎖內部傳動機構係以該鎖塊與該門鎖組件相連接，並且以一牽引架將其牽引桿與該門闔組件相連接，該門闔組件之第一樞接部可以該牽引桿為軸而在可啮合該操作件及開啟操作件之牽引桿之第一位置與不可啮合該操作件及開啟操作件之牽引桿之第二位置之間移動，該第二樞接部則可藉由該擺動片中之彈簧而在該第一位置或該第二位置之任一位置中偏壓該第一樞接部，俾確保該防火門鎖於開啟狀態。

當該牽引轉塊一端部受到該上承座來自按壓把手的垂直按壓力量時，則該牽引轉塊即沿下承座的樞孔產生轉動，使該牽引轉塊的另一端部隨著擺動而將樞設連接的牽引桿予以推動產生水平方向位移，藉以推動使該鎖塊。該鎖塊係可移動自如地樞設在一滑座中，於該滑座前端形成一樞孔，由此穿設一梢體並穿設於鎖塊而使該滑座與該鎖塊相連接，而該滑座之後端則連接於牽引桿以梢體固接的



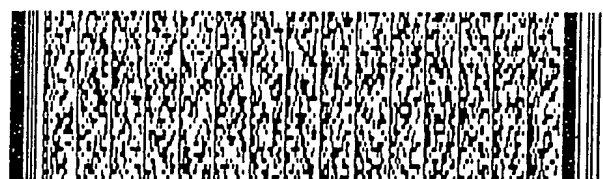
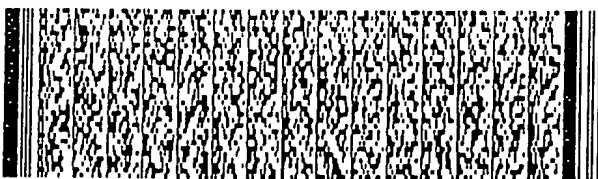
#### 五、創作說明 (8)

一連接件上，藉以向下按壓該按壓把手時，經由該牽引桿的拉動而使該鎖塊擺動，並由該鎖塊分別帶動該等門鎖組件中之部件而同步作動該等門鎖組件，俾達到閉鎖或解除閉鎖的功能。

當按壓該按壓把手而令該門鎖內部傳動機構進行開鎖運動時，該拉桿可以其連接單元帶動該門鎖組件之斜舌座與斜舌帶動片，並令該斜舌帶動片改變該斜舌擋片位置以便同步帶動該斜舌縮回該等斜舌架中，俾於該門鎖內部傳動機構運動時由該拉桿帶動該門鎖組件，而得以同步作動該門鎖組件以進行開鎖閉鎖之動作。

當釋放按壓該按壓把手之力量而令該門鎖內部傳動機構進行閉鎖運動時，該門鎖內部傳動機構將回復至閉鎖位置，因此原本牽動該拉桿之力量失去作用，使得未受該拉桿傳遞力量之斜舌座、以及斜舌帶動片可接受該第二彈性元件於開鎖時受壓縮所儲蓄之彈性回復力而回復至原位，且該斜舌帶動片亦可以其與該斜舌架之間的第二彈性元件令該斜舌擋片回復至原位，以由該斜舌擋片抵止住該斜舌，而令該斜舌確實回復至其延伸位置並且保持於該延伸位置上，以同步作動該門鎖組件進行閉鎖之動作。

因此，由於本創作之防火門鎖構造之構造較習用技術為簡單，可以簡化之構造而有利於組裝及製造，使用者亦可輕鬆地使用而可解決習知技術中要使用較大的力量方得作功驅動之問題，而且由於本創作之防火門鎖之門鎖組件可將其零組件模組化，因此易於維護且可延長其使用年



#### 五、創作說明 (9)

限，俾保持防火門鎖的安全使用之功效。

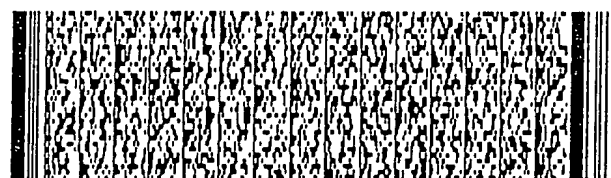
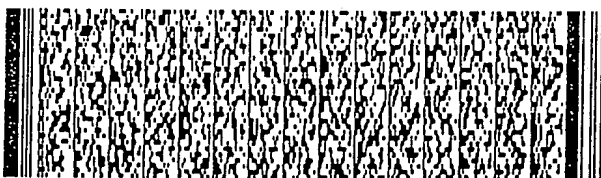
以下茲以具體實施方式配合所附圖式對本創作之特點及功效做進一步之詳細說明。然須知所附圖式僅供參考與說明用，而非用以限制本創作。

#### 【實施方式】

第 1 至第 11 圖係顯示本創作之防火門鎖構造之較佳實施例，本創作之防火門鎖構造中的門鎖組件以及門闔組件係與防火門鎖之門鎖按壓裝置 2 相連接，其中，本創作之實施例係以連接至防火門中而由該門鎖按壓裝置加以傳動為例而說明者，由於習知之防火門與防火門鎖俱為適用對象，且防火門之結構並未改變，故為簡化說明起見，乃將本創作之防火門鎖構造以設置於前述先前技術中所提及之防火門 100 為例而說明本創作之較佳實施例。

該門鎖按壓裝置 2 之構體係可裝設於該防火門 100 上，如圖所示，該門鎖按壓裝置 2 主要係於該構體上設置有一鎖殼 112、一鎖殼座板 21、一把手座框 23、及一按壓把手 111，並於該構體中設置有二牽引轉塊 27、一牽引桿 28、一滑座 31、以及一鎖塊 33 所組成之門鎖內部傳動機構，而該門鎖內部傳動機構則可於該鎖殼座板 21 兩側以拉桿 38、39 分別連接門鎖組件 4 及門鎖組件 6。

如第 2 圖所示，該鎖殼 112 係容設有一門鎖內部傳動機構，該門鎖內部傳動機構之組成元件主要包括分別彼此反向組設於該鎖殼座板 21 兩側翼上之一對滑塊架 35、一對以一梢體 36a 分別穿設而容置於該對滑塊架 35 中之滑塊 36、



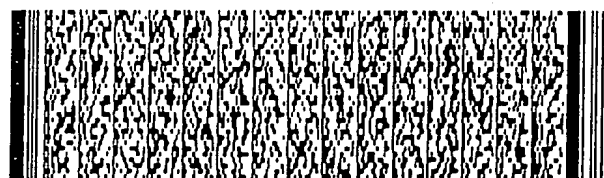
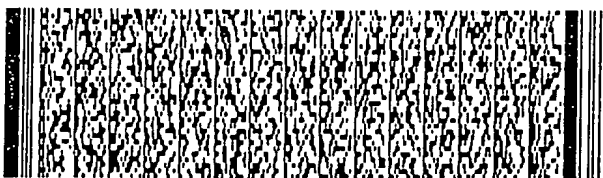
#### 五、創作說明 (10)

以及一以前述梢體 36a 穿設可帶動該對滑塊 36 之帶動片 37。如第 3 圖所示，該帶動片 37 係可樞轉自如地設置於該鎖殼座板 21 上且呈直角彎折形狀以連接至該滑塊 36，並形成有第一端部 37a、第二端部 37b 與第三端部 37c，於各該端部上設有樞孔 37d、37e、37f，該帶動片 37 之第一端部 37a 係可樞轉自如地透過該樞孔 37d 而連接至該滑塊 36，該第二端部 37b 係透過該樞孔 37e 而樞接至該鎖殼座板 21，而該第三端部 37c 則透過該樞孔 37f 而樞接至該鎖塊 33 上。

該鎖殼 112 底端則固接在該鎖殼座板 21 並且相連接於一底框板 22 上，該把手座框 23 為大致呈凹入形狀的框體，可供嵌設該底框板 22，且該底框板 22 兩端分別固設有下承座 24，並於頂端設有一樞孔 24a，而該按壓把手 111 則可供使用者以手部壓下開啟門鎖且係容設在該把手座框 23 內並可上下位移作動，並於該按壓把手 111 底面兩端分別固設有上承座 26，且於其底端設有一樞孔 26a。

如第 4 圖所示，該等牽引轉塊 27 係設置於該按壓把手 111 內且呈直角彎折形狀以連接至該下承座 24，該等牽引轉塊 27 形成有第一端部 27a、第二端部 27b 與第三端部 27c，於各該端部上分別設有對應之樞孔 27d、27e、27f。

牽引桿 28 則連接至該等牽引轉塊 27 之一端且係呈長條形狀者，該牽引桿 28 的兩端各穿設梢體樞接在該等牽引轉塊 27 第二端部 27b 的樞孔 27e 上，並於該牽引桿 28 一端樞接有一連接件 29，以承接牽引桿 28 的作動而產生水平方向的拉力。其中，本實施例中雖於設置有二個牽引轉架 27，然



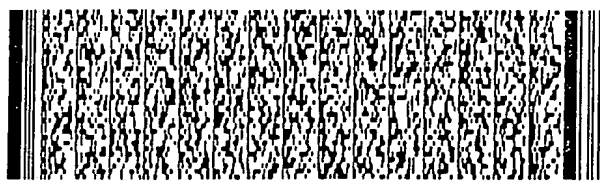
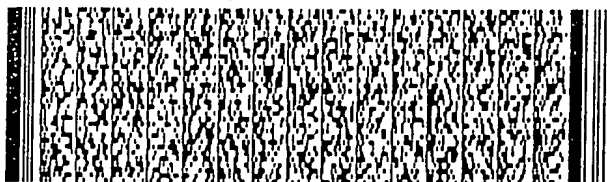


##### 五、創作說明 (11)

而，應了解的是本創作亦可使用一個或二個以上之牽引轉架 27，且其形狀亦可有其他變化，並非以此為限。

如圖所示，該按壓把手 111 內面兩端各鎖接有上承座 26，該上承座 26 的底端設有一樞孔 26a，該樞孔 26a 可供該等牽引轉塊 27 第三端部 27c 的樞孔 27f 所插設之梢體 26b 插入於此固定，使該等牽引轉塊 27 得以上承座 26 的梢體 26b 為支點而擺動。此外，該等牽引轉塊 27 的本體形成有一凹階槽 27g，可供跨接在該長條形狀的牽引桿 28 上。其中，該等牽引轉塊 27 的第一端部 27a 樞孔 27d 係插設有一梢體 24b 於下承座 24 頂端的樞孔 24a 內而連接，並且該等牽引轉塊 27 的第二端部 27b 樞孔 27e 內插設一梢體 28b 於牽引桿 28 的樞孔 28a 內而連接。

該門闌組件 3 可用於調轉以鎖上門闌及開啟門闌，令該牽引桿 28 遠離該門鎖內部傳動機構之一端復連接一樞動件 30，該樞動件 30 係設置於一牽引架 28d 中而可移轉自如地與該牽引桿 28 樞接，並且包括一可樞轉自如地與該牽引架 28d 樞接之第一樞接部 30a 以及一與套設有彈簧 32a 之擺動片 32 可樞轉自如地連接之第二樞接部 30b。該第一樞接部 30a 與該第二樞接部 30b 之間啮合有一與該樞動件 30 共軸之操作件 30c（例如為鎖件），並且可由一保持片 30d 用以軸向地保持該操作件 30c 及該第一樞接部 30a 之軸向延伸，該第一樞接部 30a 可以該牽引桿 28 為軸而在可啮合該操作件 30c 及開啟操作件 30c 之牽引桿 28 之第一位置與不可啮合該操作件 30c 及開啟操作件 30c 之牽引桿 28 之第二位置之間



#### 五、創作說明 (12)

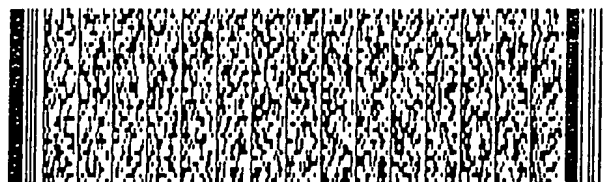
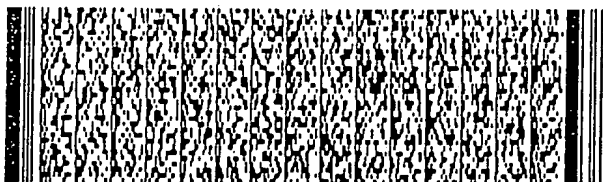
移動，該第二樞接部 30b 則可藉由該擺動片 32 中之彈簧 32a 而在該第一位置或該第二位置之任一位置中偏壓該第一樞接部 30a。

本實施例中之門閂組件 3 雖應用於具外露式天地栓之防火門鎖構造，但應了解的是該門閂組件 3 亦可應用於其他例如平推式防火門鎖，而非以此為限。

藉由該樞動件 30 即可避免習知技術中因撞擊或惡意破壞而令該夾鉗組 12p 之鉤部因而離開所處位置之問題，並解決習知技術中之彈簧 12s 因無適當之保持而無法確實偏壓該夾鉗鉤 12q 之缺點，不僅可確保諸如鎖件之操作件 30c 之功效，而且可在該第一位置或該第二位置之任一位置中偏壓該第一樞接部 30a，以產生分段調整該樞動件 30 之效果，俾確保該操作件 30c 及該第一樞接部 30a 之正確作動。

如第 5 圖所示，該滑座 31 係連接至該底框板 22 且係穿設一梢體 31a，該連接件 29 一端連接於該鎖塊 33 以牽引該鎖塊 33 而擺動，可由該連接件 29 承接該牽引桿 28 的水平拉力而令該鎖塊 33 產生水平方向位移，而允許在該滑座 31 內之該牽引桿 28 的水平位移，藉此帶動容設於該鎖殼 112 中之門鎖內部傳動機構。

如第 6 圖所示，該鎖塊 33 係具有二形成於其兩側邊之樞孔 33a、一形成於其一端部上之樞孔 33b、以及一形成於靠近其該樞孔 33b 之端部上之凹階部 33c，透過該二樞孔 33a 可將該鎖塊 33 與該帶動片 37 之第三端部 37c 樞接，並可以該樞孔 33b 連接該連接件 29，該凹階部 33c 則可於該鎖塊



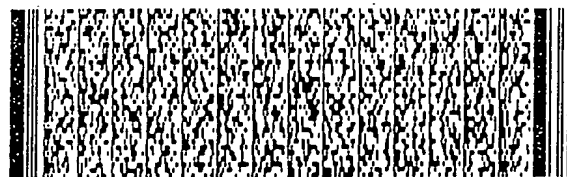
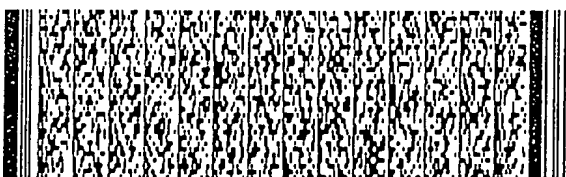
##### 五、創作說明 (13)

33移動於縮回位置及延伸位置之間時不致頂觸到該鎖殼112。其中，雖於本實施例中係以形成於該鎖塊33兩側邊之樞孔33a與該帶動片37之第三端部37c樞接，以便由該鎖塊33帶動該帶動片37，應了解的是，該鎖塊33亦可以其他形式的結構來帶動該帶動片37，例如亦可形成兩保持部於該鎖塊33兩側邊以將該帶動片37之第三端部37c可樞轉自如地保持於其中，因此亦可有其他的變化而不以本實施例中所示者為限。

該門鎖組件4及門鎖組件6係分別設置於該防火門100之上方及下方，並以該拉桿38、39分別連接該門鎖內部傳動機構於其鎖殼座板21兩側。如第1圖與第7A及第7B圖所示，該門鎖組件4及門鎖組件6包括斜舌架41及61、斜舌座42及62、斜舌43及63、斜舌擋片44及64、以及斜舌帶動片45及65。

該斜舌架41及61為大致呈凹入形狀之架體，用於容設該斜舌座42及62、斜舌43及63、斜舌擋片44及64、以及斜舌帶動片45及65等於其中，分別形成有導槽41a及61a及樞孔41b、41c及61b、61c；該斜舌座42及62則具有導槽42a、42b及62a、62b，該導槽42a及62a係對應於該斜舌架41及61之導槽41a及61a，以可移動自如地將該斜舌座42及62設置於該斜舌架41及61中，且該斜舌座42及62可容設該斜舌43及63、斜舌擋片44及64、以及斜舌帶動片45及65等於其中。

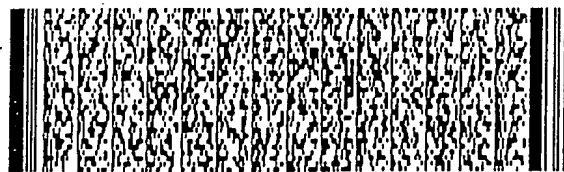
該斜舌43及63可轉動自如地設置於該斜舌座42及62



#### 五、創作說明 (14)

中，並可移動於解除該防火門鎖之閉鎖狀態的縮回位置以及回復至該防火門鎖之閉鎖狀態的延伸位置之間，該斜舌43及63分別形成有一凹階部43a及63a及樞孔43b、43c及63b、63c，該凹階部43a及63a係正對於該斜舌擋片44及64而設置，令一第一樞軸4a及6a分別穿設該斜舌架41及61之樞孔41b及61b與該斜舌43及63之樞孔43b及63b，而另有樞軸（未圖示）分別穿設該斜舌架41及61之樞孔41c及61c與該斜舌43及63之樞孔43c及63c，且此未圖示之樞軸係通過該斜舌43及63之凹階部43a及63a。藉此，可將該斜舌43及63設置於該斜舌架41及61中，俾使該斜舌架41及61與該斜舌43及63得以連動，同時，該斜舌擋片44及64可選擇觸接此未圖示之樞軸或該斜舌43及63之凹階部43a及63a中，以將該斜舌43及63保持在延伸位置上。

該斜舌擋片44及64形成有一導槽44a及64a及一定位部44b及64b，該導槽44a及64a係對應於該斜舌架41及61之導槽41a及61a以及該斜舌座42及62之導槽42a及62a而形成者，以令該斜舌擋片44及64可移動自如地設置於該斜舌架41及61中與該斜舌座42及62中，該斜舌擋片44及64於未受力時係頂住該斜舌43及63，並可於受力後而改變原來之角度。換言之，該斜舌擋片44及64可止擋於該斜舌43及63之凹階部43a及63a以令該斜舌43及63之至少一部份位於該斜舌座42及62外之延伸位置上，於受力移動時則釋放對該斜舌43及63之止擋，令該斜舌43及63得移動至位於該斜舌座42及62中之縮回位置上，以藉此使得該斜舌43及63移動於



#### 五、創作說明 (15)

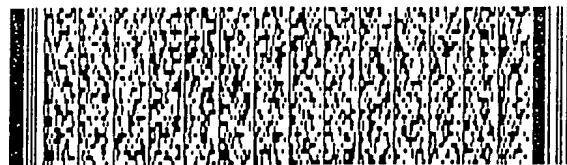
縮回位置及延伸位置之間。

該斜舌帶動片 45 及 65 形成有一樞孔 45a 及 65a，該樞孔 45a 及 65a 係對應於該斜舌架 41 及 61 之導槽 41a 及 61a、斜舌座 42 及 62 之導槽 42a 及 62a、以及該斜舌擋片 44 及 64 之導槽 44a 及 64a 而形成者，藉此可令該斜舌帶動片 45 及 65 一端與該斜舌架 41 及 61、斜舌座 42 及 62、以及該斜舌擋片 44 及 64 等樞接，並可選擇透過至少一第一彈性元件 4b 連設至該斜舌擋片 44 之定位部 44b，而該第一彈性元件 4b 於未受力時可保持該斜舌擋片 44 於一固定位置（即固定頂住該斜舌 43 之位置）上。換言之，該斜舌擋片 44 可止擋該斜舌 43，而令該斜舌 43 之至少一部份位於該斜舌座 42 外之延伸位置上，於受力時釋放對該斜舌 43 之止擋，令該斜舌 43 得移動至位於該斜舌座 42 中之縮回位置上。

同時，該斜舌帶動片 45 及 65 係以其另一端與該等拉桿 38、39 連接，以接受來自該等拉桿 38、39 之力量而移動該斜舌擋片 44 及 64。

於本實施例中，該斜舌架 41 及 61、斜舌座 42 及 62、以及斜舌帶動片 45 及 65 與該斜舌擋片 44 及 64 樞接之一端係以一第二樞軸 4c 及 6c 分別穿設，而該斜舌架 41 及 61、該斜舌座 42 及 62、以及該斜舌帶動片 45 及 65 與該等拉桿 38、39 樞接之一端係以一第三樞軸 4e 及 6e 分別穿設，如此即可令該斜舌座 42 及 62、斜舌擋片 44 及 64、以及斜舌帶動片 45 及 65 同動，組裝完成後即如第 8 圖所示。

該斜舌架 41 以及斜舌帶動片 45 之間復可選擇設置至少

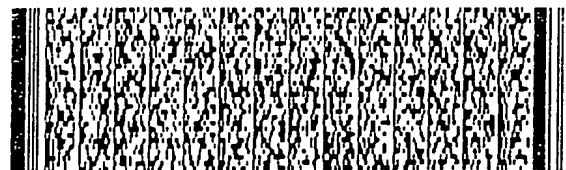


#### 五、創作說明 (16)

一個第二彈性元件 4d，在該斜舌帶動片 45及 65未受該等拉桿 38、39拉動時，該第二彈性元件 4d係未受壓縮，而於該斜舌帶動片 45及 65受該等拉桿 38、39拉動時，則該第二彈性元件 4d係為之壓縮，並於釋放該等拉桿 38、39拉動力量時使該等斜舌座 42及 62、該斜舌 43及 63、該斜舌擋片 44及 64、以及該斜舌帶動片 45及 65可受此彈性回復力而回復至原位。

雖本實施例中僅顯示以一個第一彈性元件 4b連設該斜舌帶動片 45至該斜舌擋片 44以及一個第二彈性元件 4d連設該斜舌架 41以及該斜舌擋片 44為例而說明者，由於該門鎖組件 4及該門鎖組件 6係為連動者，因此，於實際實施時僅須於該門鎖組件 4或該門鎖組件 6其中一個設有該第一彈性元件 4b以及該第二彈性元件 4d。當然，亦可再以一個第一彈性元件 4b連設該斜舌帶動片 65與該斜舌擋片 64之定位部 64b之間，或是設置多個第二彈性元件 4d，可視需要加以變化，本實施例中所示者為較精簡之結構，但並非以此為限。

該等拉桿 38、39復分別具有連接單元 38a、39a，該等連接單元 38a、39a亦可選擇由該第三樞軸 4e及 6e所穿設，可於與該斜舌架 41及 61、斜舌座 42及 62、以及該斜舌帶動片 45及 65與該等拉桿 38、39樞接之一端相連接。其中，雖本實施例中之該等拉桿 38、39為圓形桿件，惟應了解的是該等拉桿 38、39之形狀及長度並非以此為限，而其連接單元 38a、39a之形狀及長度亦非侷限於本實施例中所示



##### 五、創作說明 (17)

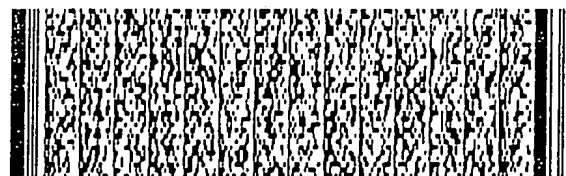
者，而可視需要加以變化。

當按壓該按壓把手 111 而令該門鎖內部傳動機構進行開鎖運動時，該等拉桿 38、39 可以其連接單元 38a、39a 帶動該門鎖組件 4 及 6 之斜舌座 42 及 62 與斜舌帶動片 45 及 65，並令該斜舌帶動片 45 及 65 改變該斜舌擋片 44 及 64 之位置以便同步帶動該斜舌 43 及 63 縮回該等斜舌架 41 及 61 中，俾於該門鎖內部傳動機構運動時由該等拉桿 38、39 帶動該門鎖組件 4 及 6，而得以同步作動該門鎖組件 4 及 6 以進行開鎖閉鎖之動作。

當釋放按壓該按壓把手 111 之力量而令該門鎖內部傳動機構進行閉鎖運動時，該門鎖內部傳動機構將回復至閉鎖位置，因此原本牽動該等拉桿 38、39 之力量失去作用，使得未受該等拉桿 38、39 傳遞力量之斜舌座 42 及 62、以及斜舌帶動片 45 及 65 可接受該第二彈性元件 4d 於開鎖時受壓縮所儲蓄之彈性回復力而回復至原位，且該斜舌帶動片 45 及 65 亦可以其與該斜舌擋片 44 及 64 之間的第二彈性元件 4b 以及另一未圖示之第二彈性元件令該斜舌擋片 44 及 64 回復至原位，以由該斜舌擋片 44 及 64 抵止住該斜舌 43 及 63，而令該斜舌 43 及 63 確實回復至其延伸位置並且保持於該延伸位置上，以同步作動該門鎖組件 4 及 6 進行閉鎖之動作。

該門鎖組件 3、門鎖組件 4 及該門鎖組件 6 之上述零組件均可予以模組化，如該等零組件之中有其中一個或部份零組件故障時，僅需更換故障之零件，俾降低維修成本。

由上述元件所構成之門鎖組件 4 及 6 可選擇以固定件 46



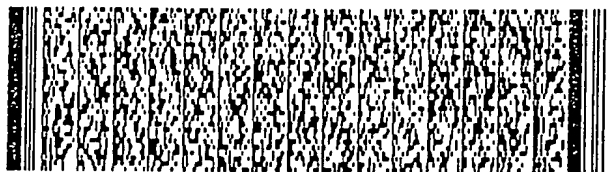
#### 五、創作說明 (18)

及 66 而固定至固定座 47 及 67 中，以固定該門鎖組件 4 及 6 至該防火門鎖上。該等固定件 46 及 66 分別為一中空架體，於本實施例中係將該等固定件 46 及 66 與該斜舌架 41 及 61 彼此固定，而該等固定座 47 及 67 分別為一中空座體，可將固定有該門鎖組件 4 及 6 之該等固定件 46 及 66 固設於其中，並且可選擇以固定座蓋 48 及 68 固定於該等固定座 47 及 67，以確保該等分別於該固定件 46 及 66 中之該門鎖組件 4 及 6 可確實固定至該等固定座 47 及 67 中並受到適當的保護。

本實施例中雖以作為中空架體之固定件 46 及 66 為例說明者，然而，須注意的是該等固定件 46 及 66 亦可為板體，而非以此為限，且該等固定座蓋 48 及 68 亦非以本實施例中之圖式中所示者為限，只要可將該門鎖組件 4 及 6 確實固定並保護者即可。

由於本創作之防火門鎖之門鎖組件 4 及 6 可以該等固定座蓋 48 及 68 分別固定於該等固定座 47 及 67 中，不僅可確實固定並予以適當保護，因此可解決習知技術中之門鎖組件於受到惡意敲擊破壞而無法維持防火門鎖之閉鎖使用的問題，俾維護防火門鎖的安全使用功能。

如第 3 及第 9 圖所示，當未施加迫壓力量至該按壓把手 11 時，該防火門鎖係保持閉鎖狀態，而如第 10 及第 11 圖所示，當該上承座 26 承受該按壓把手 111 所施加迫壓力量而向下位移時（如圖中箭頭所示），受力之按壓把手 111 將會同時連動該等牽引轉塊 27 的第二端部 27b 向下位移，使得該等牽引轉塊 27 之第三端部 27c 依著該下承座 24 之樞





#### 五、創作說明 (19)

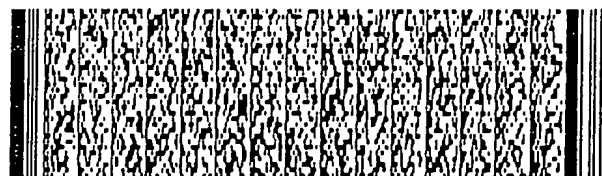
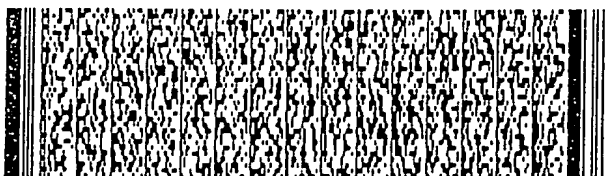
孔 24a內的梢體 24b為支點而擺動，於是可將該等牽引轉塊 27所連接之牽引桿 28朝向擺動方向產生水平位移，進而該牽引桿 28前端的連接件 29以及該滑座 31均同步向後水平位移，俾該滑座 31內所容設的鎖塊 33隨著該連接件 29牽引向後擺動。

由於該鎖塊 33係樞接該帶動片 37之第三端部 37c，因此隨著該滑座 31牽引向後擺動縮回之鎖塊 33將帶動該帶動片 37，與該帶動片 37連接之滑塊 36以及連接該滑塊 36之拉桿 38及 39得以同時作動該門鎖組件 4及 6中之斜舌帶動片 45及 65，該斜舌帶動片 45及 65受力移動而令其中與該斜舌擋片 44相連設之第一彈性元件 4b受力作動該斜舌擋片 44，該斜舌擋片 44受力而改變原來之角度（即頂住該斜舌 43之角度），而移動之未頂住該斜舌 43之角度。

因此，藉由來自該等拉桿 38、39之力量而同步作動該斜舌帶動片 45及 65、該斜舌擋片 44及 64，使該斜舌擋片 44及 64不致阻擋該斜舌 43及 63，而可由該斜舌帶動片 45及 65帶動該斜舌 43及 63朝向該門鎖內部傳動機構之方向產生位移，以移動該斜舌 43及 63於縮回位置，構成解除閉鎖的開鎖動作。

如此一來，藉由上述各防火門鎖各元件的組合，當使用者用手以垂直方向按動該按壓把手 111時，即可省力且舒適地將防火門鎖予以開啟而解除閉鎖狀態。

當使用者釋放施加於按壓把手 111之力量時，由於該牽引桿 28中央部位形成有一突出形狀的卡止部 28c可供套



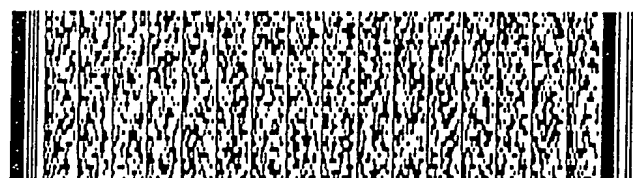
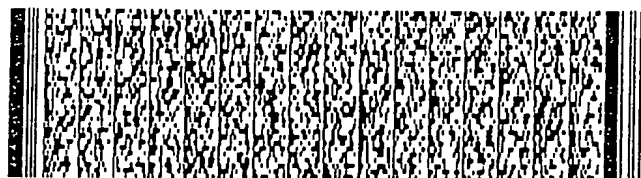
#### 五、創作說明 (20)

設一止推彈簧 34 的一端於此定位，而該止推彈簧 34 的另一端則係卡接在嵌設於下承座 24 內的一卡止片 24c 上，因此，如圖所示，該止推彈簧 34 壓縮後回復的推力使該牽引桿 28 朝回起始位置的水平方向位移（如圖中箭頭所示），進而該牽引桿 28 前端的連接件 29 以及該滑座 31 均同步向前水平位移，俾該滑座 31 內所容設的鎖塊 33 隨著該連接件 29 牽引向前擺動，並由該鎖塊 33 牽引該門鎖內部傳動機構而得以透過該等拉桿 38、39 作動該門鎖組件 4 及 6 中之斜舌 43 及 63 以移動至延伸位置，以達成門鎖的閉鎖動作。

本創作之防火門鎖構造的門鎖組件 4 及 6 中之斜舌帶動片 45 及 65 可藉由來自該等拉桿 38、39 之力量而同步作動該斜舌 43 及 63，以移動該斜舌 43 及 63 於縮回位置以及延伸位置之間，相較於習知之防火門鎖構造需由很多零組件組裝而使其因結構複雜所產生的種種問題，本創作係簡化了防火門鎖構造之構造，各零組件可確實連接及耦合，令組裝簡易且縮短組裝手續，並因減少所使用之零組件而可降低製造成本，因此有利於組裝及製造。

同時，由於本創作之防火門鎖構造之門鎖組件以及門組件得以簡化構造，作動過程簡化並且有力，因此不僅解決習知技術中使用者必須使用較大的力量以作功驅動各零組件之問題，更可確保各零組件之間的良好配合，俾確實達到閉鎖或解除閉鎖。

此外，本創作之防火門鎖構造可將各零組件予以模組化，當損壞時可輕易地拆卸構造已簡化之門鎖組件以及門

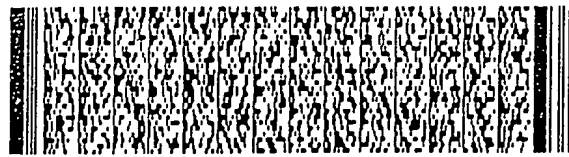


##### 五、創作說明 (21)

門組件，以便更換其中損壞之零組件後再予以組裝，避免習知構造複雜之防火門鎖構造不易拆換零組件且易使各零組件之間之連接遭到破壞等缺點，俾提供易於維護且可延長使用年限之防火門鎖之門鎖組件。

因此，本創作之防火門鎖構造可解決習用防火門鎖構造所具有種種問題，以簡化構造並且將各零件予以模組化而有利於組裝及製造，使用者可輕易地開啟防火門而不須使用很大的力量，而且由於模組化之防火門鎖構造容易維護而得以延長使用年限，俾確保防火門鎖的安全使用功效。

舉凡上列所敘述者，僅為本創作之具體實施例而已，並非用以限制本創作之可實施範圍，而若是為熟習該項技藝者在未脫離本創作之精神與原理所完成的一切等效性改變與修飾，例如改變上下承座構成的形狀，或是改變如牽引桿上彈簧裝設之位置等，皆屬於本創作以下之專利範圍所涵蓋者。



圖式簡單說明

【圖式簡單說明】

第 1圖為應用本創作於一防火門鎖中之整體構造分解圖；

第 2圖為應用本創作於一防火門鎖中之鎖殼於閉鎖狀態之構造示意圖；

第 3圖為應用本創作於一防火門鎖中之門鎖內部傳動機構之部份構造示意圖，係顯示於閉鎖狀態之使用動作示意圖；

第 4圖為應用本創作於一防火門鎖中之門鎖內部傳動機構之另一部份構造示意圖；

第 5圖為應用本創作於一防火門鎖中之門鎖內部傳動機構之又一部份構造示意圖；

第 6圖為應用本創作於一防火門鎖中之門鎖內部傳動機構之滑塊之示意圖；

第 7A及第 7B圖為本創作防火門鎖之門鎖組件的構造示意圖；

第 8圖為顯示該門鎖組件之構造之剖視圖；

第 9圖為應用本創作於一防火門鎖中之門鎖按壓裝置於閉鎖狀態之使用動作示意圖；

第 10圖為應用本創作於一防火門鎖中之門鎖按壓裝置於開鎖狀態之使用動作示意圖；

第 11圖為本創作防火門鎖構造之門鎖組件與該鎖殼內之元件於開鎖狀態之使用動作示意圖；

第 12圖為習用防火門鎖的構造示意圖；



圖式簡單說明

第 13圖 為 習 用 防 火 門 鎖 之 防 火 門 鎖 構 造 之 構 造 分 解 圖 ； 以 及

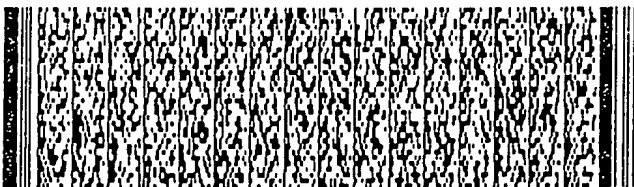
第 14圖 習 用 防 火 門 鎖 之 門 鎖 組 件 之 組 裝 後 之 示 意 圖 。

2	門 鎖 按 壓 裝 置	3、 84	門 門 組 件
4、 6、 200	門 鎖 組 件	4a	第 一 樞 軸
4b	第 一 彈 性 元 件	4c	第 二 樞 軸
4d	第 二 彈 性 元 件	4e	第 三 樞 軸
21	鎖 殼 座 板	22	底 框 板
24	下 承 座		
24a、 26a、 27d、 27e、 27f、 28a、 33a、 33b、 37d、 37e、 37f、 41b、 41c、 43b、 43b、 45a、 61b、 61c、 63b、 63c、 65a	樞 孔		
24b	梢 體	24c	卡 止 片
26	上 承 座	26b、 28b、 31a、 36a	梢 體
27	牽 引 轉 塊	27a、 37a	第 一 端 部
27b、 37b	第 二 端 部	27c、 37c	第 三 端 部
27g	凹 階 槽	28	牽 引 桿
28c	卡 止 部	28d	牽 引 架
29、 113	連 接 件	30	樞 動 件
30a	第 一 樞 接 部	30b	第 二 樞 接 部
30c	操 作 件	30d	保 持 片
31、 81	滑 座	32	擺 動 片
32a、 87	彈 簧	33	鎖 塊



圖式簡單說明

33c、43a、63a 凹階部	34 止推彈簧
35 滑塊架	36 滑塊
37 帶動片	38、39 拉桿
38a、39a 連接單元	41、61 斜舌架
41a、42a、42b、44a、61a、	62a、62b、64a 導槽
42、62 斜舌座	43、63 斜舌
44、64 斜舌擋片	44b、64b 定位部
45、65 斜舌帶動片	46、66 固定件
47、67、82 固定座	48、68 固定座蓋
70 第一帶動片	71 第二帶動片
72 輸出帶動片	73 桿件連接器
74 轉動輸入輪	75 鉚釘
76 扭力彈簧	77 鎖臂
78、82 樞軸	79 鎖舌插入件
80 鎖舌	83 固定座
85 夾鉗鉤	86 操作件
88 軸向延伸片	100 防火門
110 把手框座	111 按壓把手
112 鎖殼	



## 六、申請專利範圍

### 1. 一種防火門鎖構造，包括：

一門闌組件，與一防火門鎖構體中之門鎖內部傳動機構一端相連接；以及

兩門鎖組件，可由一拉桿與遠離該門闌組件之門鎖內部傳動機構的另一端相連接，並且可對稱設置於該門鎖內部傳動機構之兩側，該門鎖組件包括：

一斜舌架；

一斜舌座，可移動自如地設置於該斜舌架中；

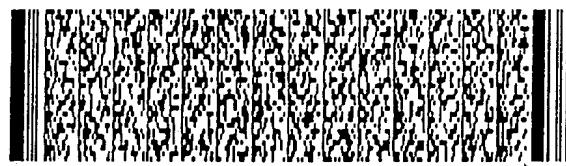
一斜舌，可轉動自如地設置於該斜舌座中並樞接至該斜舌架；

一斜舌擋片，可移動自如地設置於該斜舌架中以及該斜舌座中，並且可止擋該斜舌而令該斜舌之至少一部份位於該斜舌座外之延伸位置上，於受力移動時則釋放對該斜舌之止擋，令該斜舌得移動至位於該斜舌座中之縮回位置上；以及

一斜舌帶動片，一端與該斜舌擋片樞接且另一端與該拉桿連接，以接受來自該拉桿之力量而移動該斜舌擋片並且帶動該斜舌移動於該縮回位置與該延伸位置之間，俾達到閉鎖或解除閉鎖的功能。

### 2. 如申請專利範圍第1項之防火門鎖構造，其中，該門闌組件包括一樞動件、一貫穿該樞動件之操作件、一設置於該樞動件與該操作件之間之保持件以及一與該樞動件樞接且套設有彈簧以產生分段調整力之擺動件。

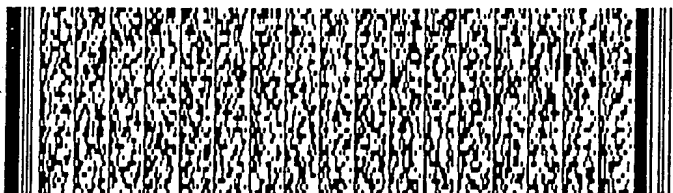
### 3. 如申請專利範圍第2項之防火門鎖構造，其中，該樞動



#### 六、申請專利範圍

件包括一第一樞接部以及一與該擺動片可樞轉自如地連接之第二樞接部，該操作件與該樞動件共軸並嚙合於該第一樞接部與該第二樞接部之間，並且該保持片用以軸向地保持該操作件及該第一樞接部之軸向延伸。

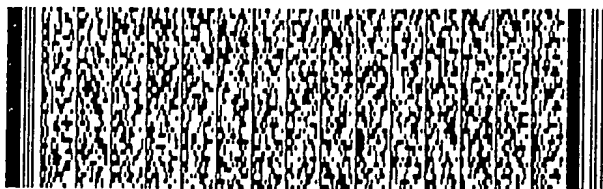
4. 如申請專利範圍第2項之防火門鎖構造，其中，該操作件為一鎖件。
5. 如申請專利範圍第2項之防火門鎖構造，其中，該第一樞接部係以該牽引桿為軸而在可嚙合該操作件及開啟操作件之牽引桿之第一位置與不可嚙合該操作件及開啟操作件之牽引桿之第二位置之間移動，而該第二樞接部則藉由該擺動片中之彈簧而在該第一位置或該第二位置之任一位置中偏壓該第一樞接部。
6. 如申請專利範圍第1項之防火門鎖構造，其中，該斜舌架係容設該斜舌座、該斜舌、該斜舌擋片、以及該斜舌帶動片於其中。
7. 如申請專利範圍第1項之防火門鎖構造，其中，該斜舌架以及該斜舌座係分別形成有相對應之導槽。
8. 如申請專利範圍第1項之防火門鎖構造，其中，該斜舌座係容設該斜舌、該斜舌擋片、以及該斜舌帶動片於其中。
9. 如申請專利範圍第1項之防火門鎖構造，其中，該斜舌與該斜舌架係以一第一樞軸穿設以使該斜舌架與該斜舌得以連動。





六、申請專利範圍

10. 如申請專利範圍第 1 項之防火門鎖構造，其中，該縮回位置係該斜舌擋片移動該斜舌至該斜舌座中以解除該防火門鎖之閉鎖狀態的位置。
11. 如申請專利範圍第 1 項之防火門鎖構造，其中，該延伸位置係該斜舌擋片移動該斜舌至該斜舌之至少部份位於該斜舌座外以回復至該防火門鎖之閉鎖狀態的位置。
12. 如申請專利範圍第 1 項之防火門鎖構造，其中，該斜舌形成有一凹階部。
13. 如申請專利範圍第 12 項之防火門鎖構造，其中，該凹階部係正對該斜舌擋片而設置。
14. 如申請專利範圍第 13 項之防火門鎖構造，其中，該斜舌擋片係與該凹階部觸接以將該斜舌保持在該延伸位置上。
15. 如申請專利範圍第 1 項之防火門鎖構造，其中，該斜舌架、該斜舌座、該斜舌擋片、以及該斜舌帶動片與該斜舌擋片樞接之一端係以一第二樞軸穿設以使該斜舌架、該斜舌座、該斜舌擋片、以及該斜舌帶動片得以連動。
16. 如申請專利範圍第 1 項之防火門鎖構造，其中，該斜舌座、該斜舌帶動片以及該等拉桿一端係以一第三樞軸穿設，以使該斜舌擋片、該斜舌帶動片以及該等拉桿得以連動。
17. 如申請專利範圍第 16 項之防火門鎖構造，其中，該第

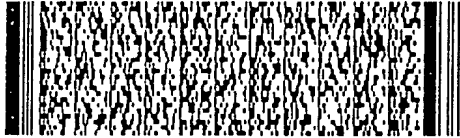


#### 六、申請專利範圍

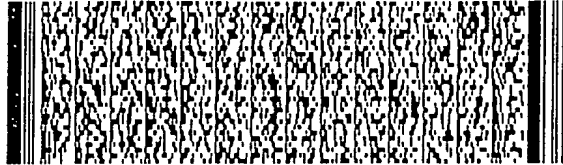
- 三樞軸復穿設該拉桿之連接單元，以使該斜舌座、以及該斜舌帶動片與該拉桿得以連動，以於該拉桿受該門鎖內部傳動機構運動之力量時同步帶動該門鎖組件，使該斜舌移動至解除該防火門鎖之閉鎖狀態之縮回位置，並於釋放力量時使該斜舌移動至回復至該防火門鎖之閉鎖狀態之延伸位置。
- 18.如申請專利範圍第1項之防火門鎖構造，其中，該斜舌擋片形成有一定位部。
- 19.如申請專利範圍第18項之防火門鎖構造，其中，在該斜舌擋片之定位部與該斜舌帶動片之間係接設一第一彈性元件。
- 20.如申請專利範圍第1項之防火門鎖構造，其中，該斜舌帶動片以及該斜舌架之間係接設一第二彈性元件以提供彈性回復力。
- 21.如申請專利範圍第1項之防火門鎖構造，其中，該門鎖組件係由一固定件固定一固定座中以固定至該防火門鎖上。



第 1/32 頁



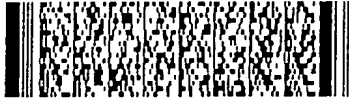
第 2/32 頁



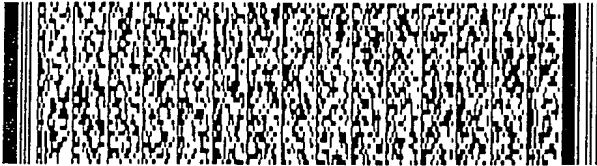
第 3/32 頁



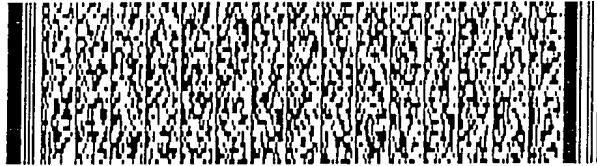
第 4/32 頁



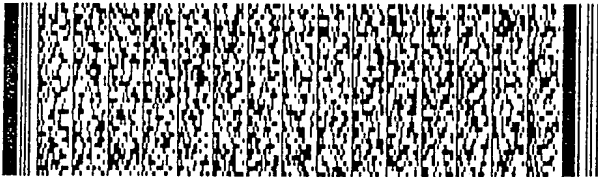
第 5/32 頁



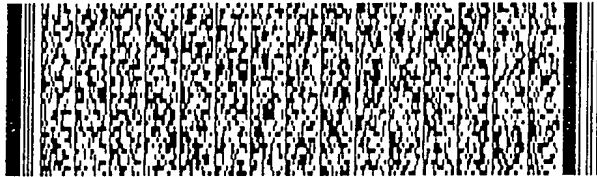
第 5/32 頁



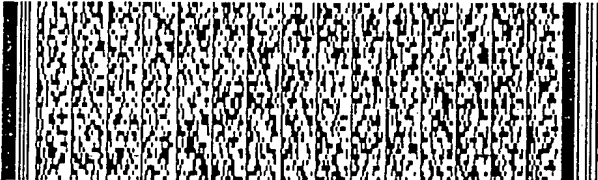
第 6/32 頁



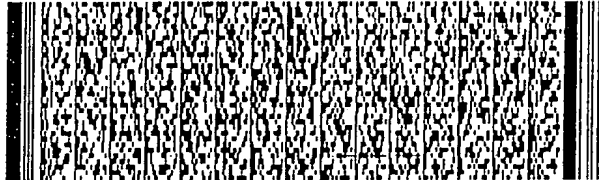
第 6/32 頁



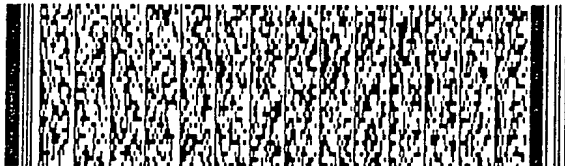
第 7/32 頁



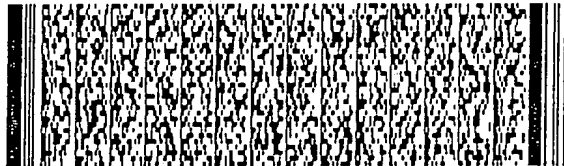
第 7/32 頁



第 8/32 頁



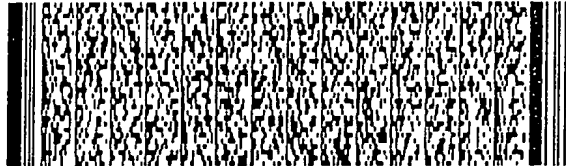
第 8/32 頁



第 9/32 頁



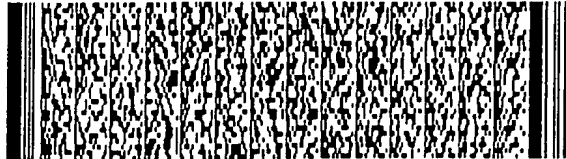
第 9/32 頁



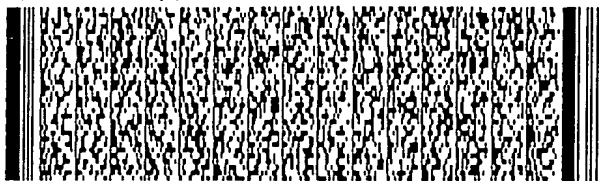
第 10/32 頁



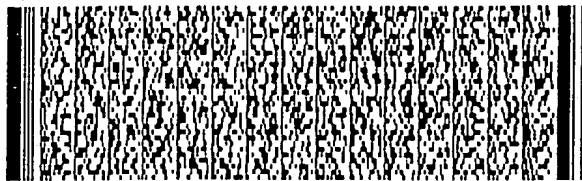
第 10/32 頁



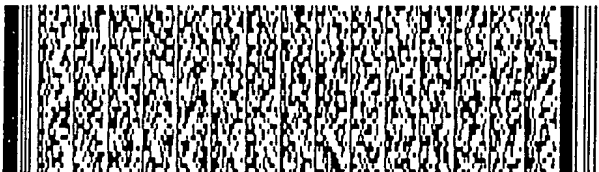
第 11/32 頁



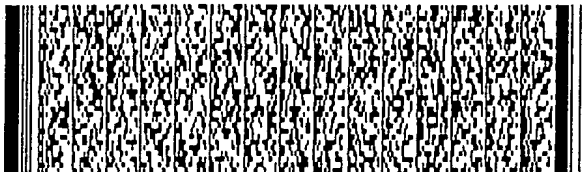
第 11/32 頁



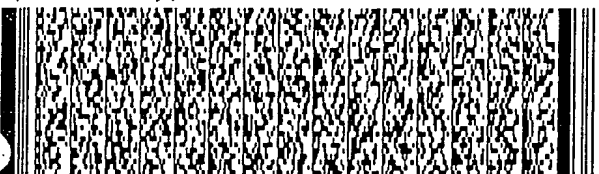
第 12/32 頁



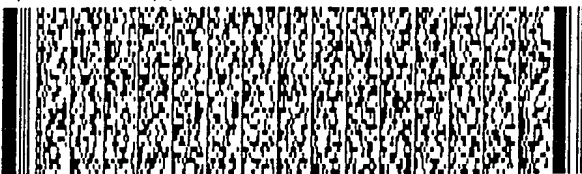
第 12/32 頁



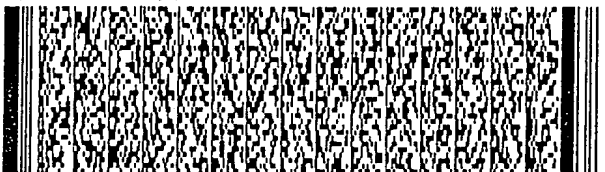
第 13/32 頁



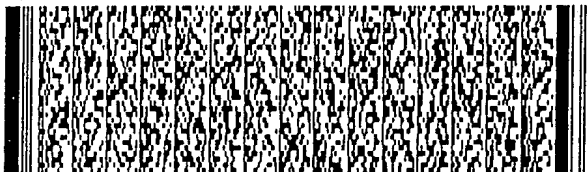
第 13/32 頁



第 14/32 頁



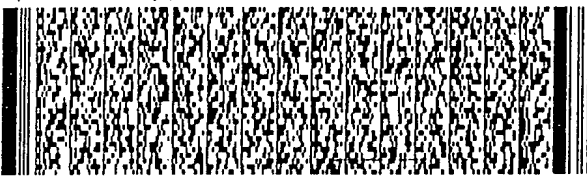
第 14/32 頁



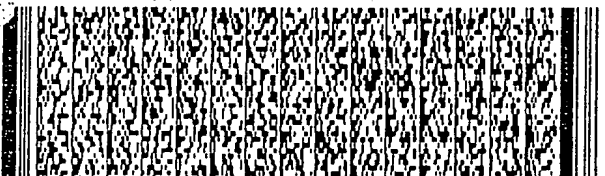
第 15/32 頁



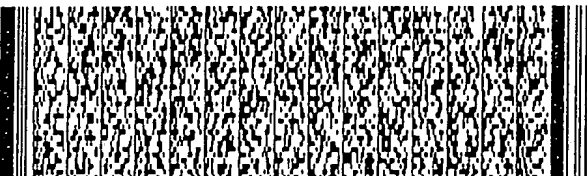
第 15/32 頁



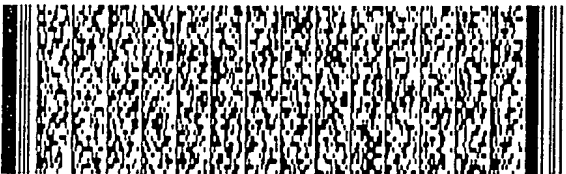
第 16/32 頁



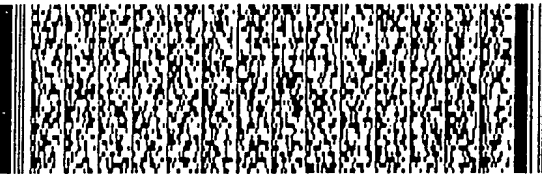
第 16/32 頁



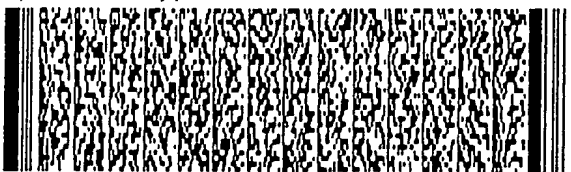
第 17/32 頁



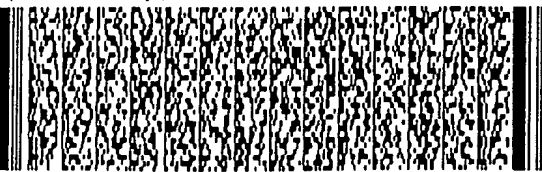
第 17/32 頁



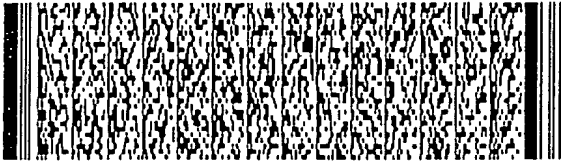
第 18/32 頁



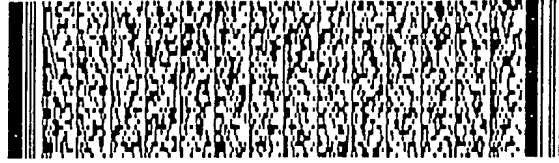
第 18/32 頁



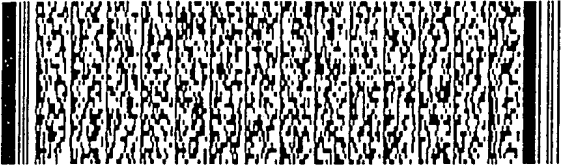
第 19/32 頁



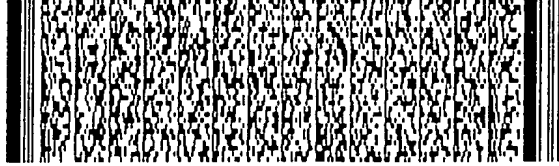
第 19/32 頁



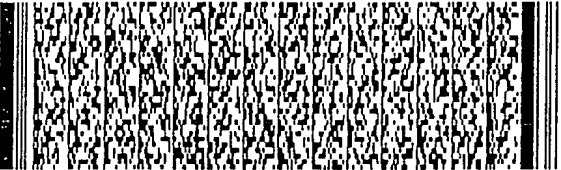
第 20/32 頁



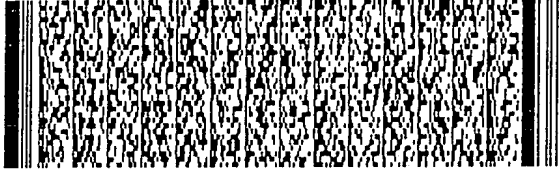
第 20/32 頁



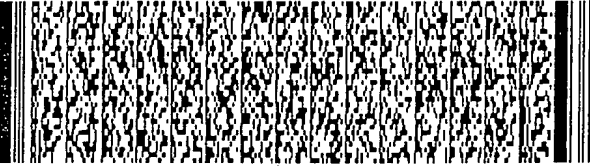
第 21/32 頁



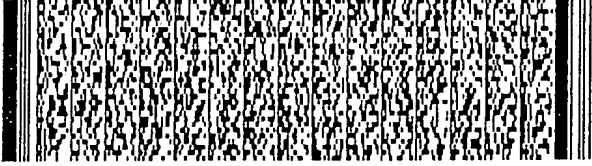
第 21/32 頁



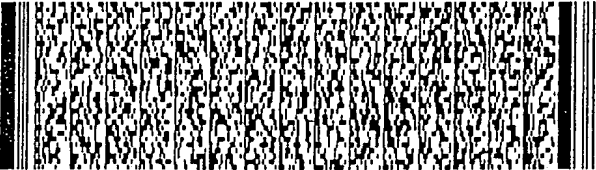
第 22/32 頁



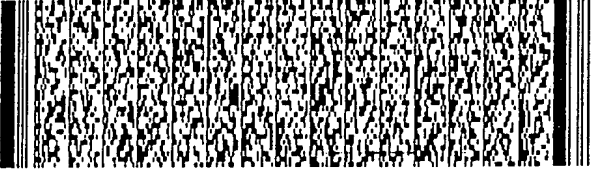
第 22/32 頁



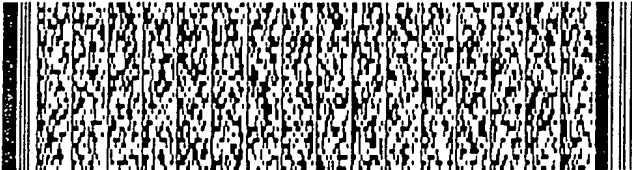
第 23/32 頁



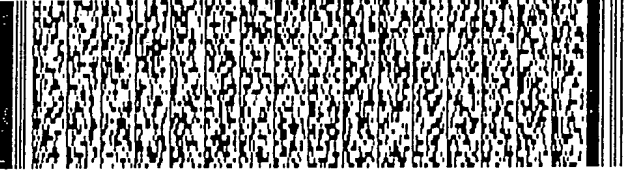
第 23/32 頁



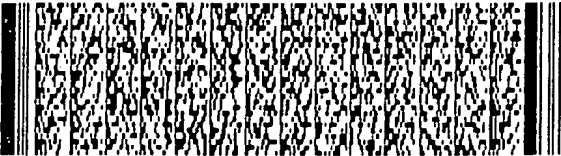
第 24/32 頁



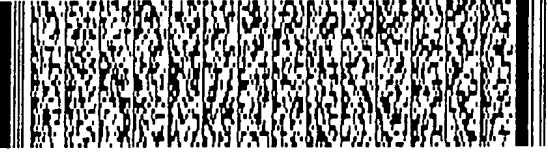
第 24/32 頁



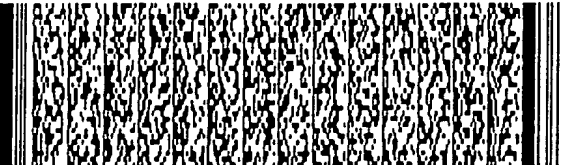
第 25/32 頁



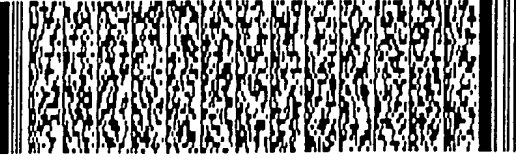
第 25/32 頁



第 26/32 頁



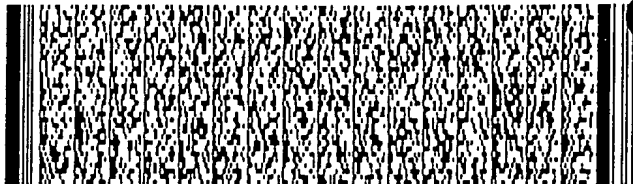
第 27/32 頁



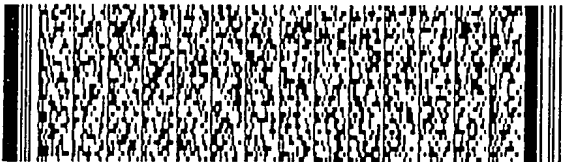
第 27/32 頁



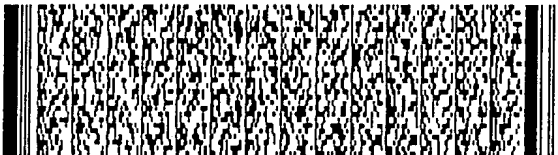
第 28/32 頁



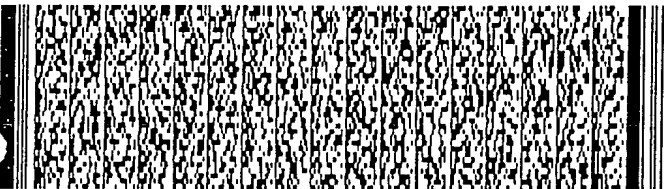
第 29/32 頁



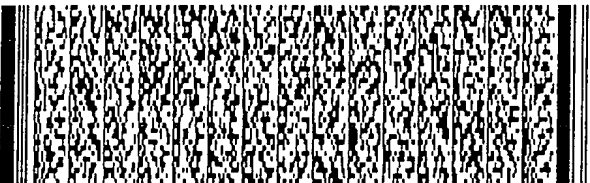
第 29/32 頁



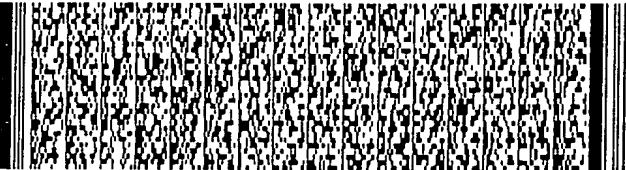
第 30/32 頁

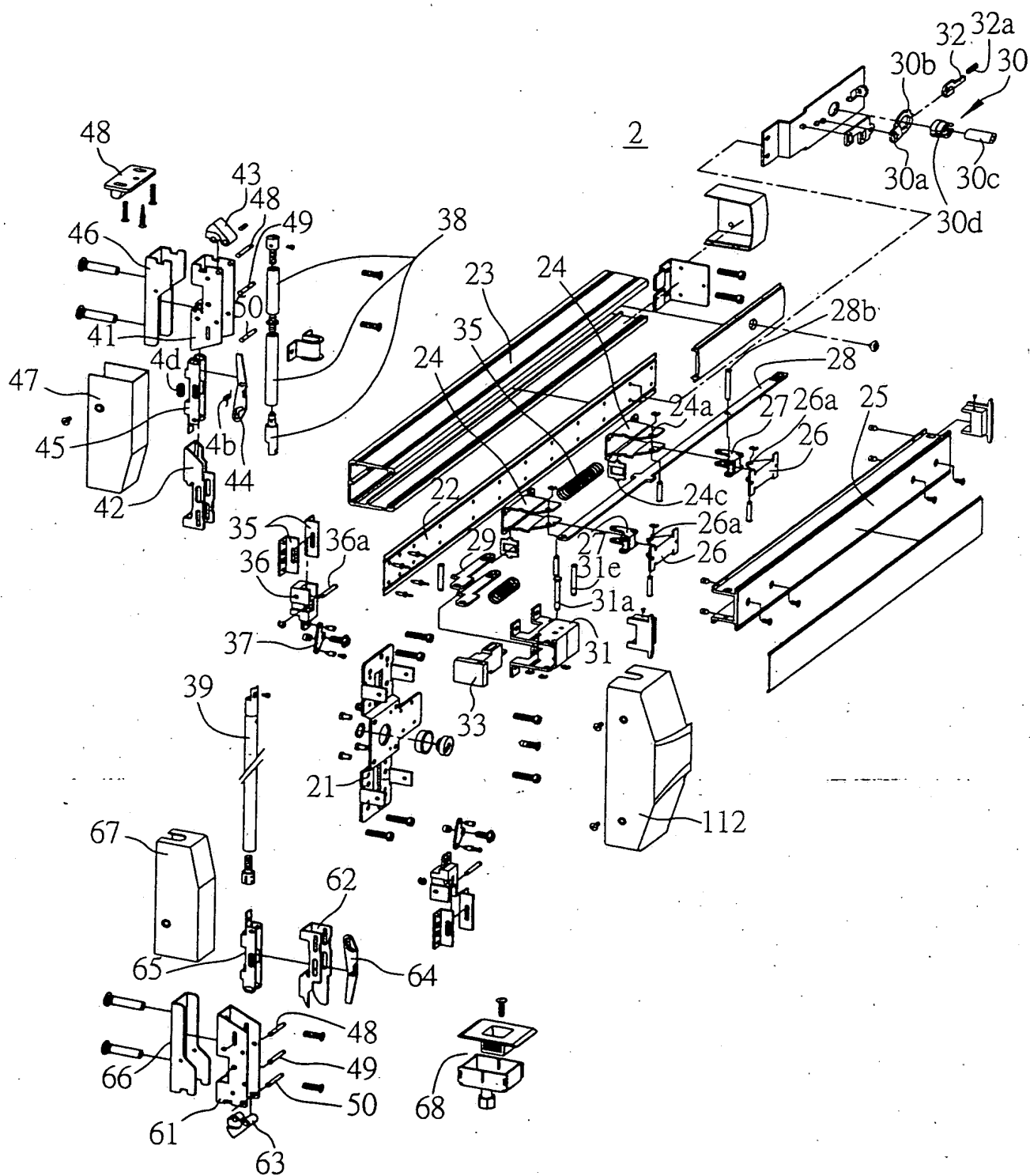


第 31/32 頁

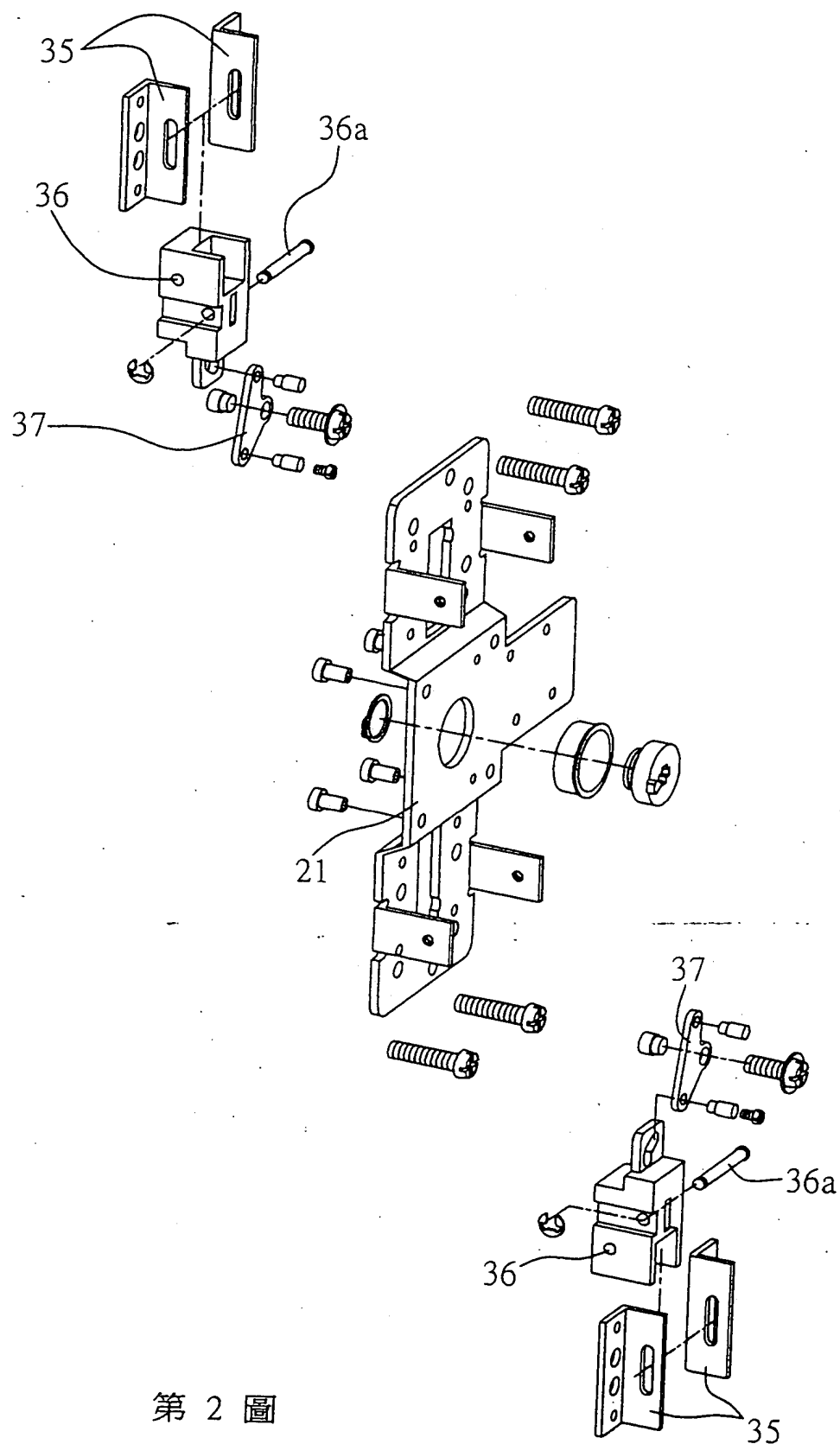


第 32/32 頁





第 1 圖



第 2 圖



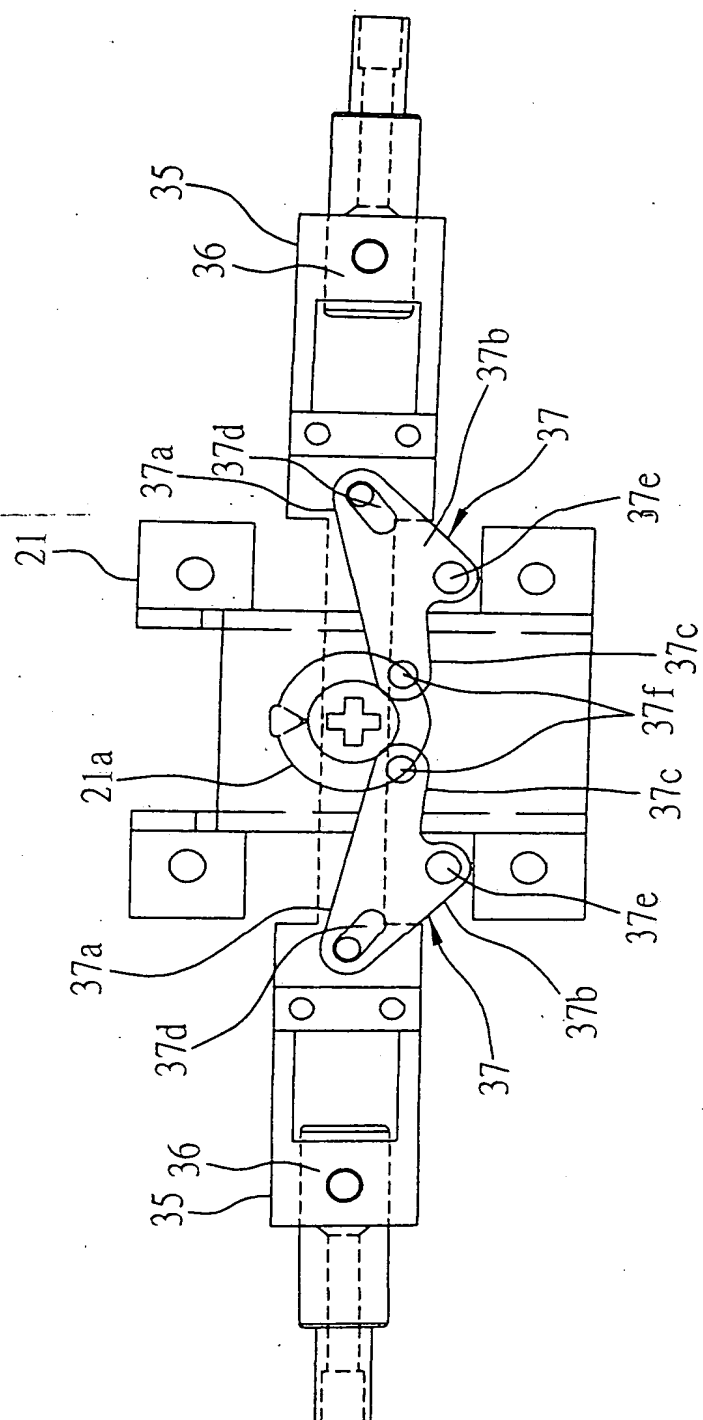
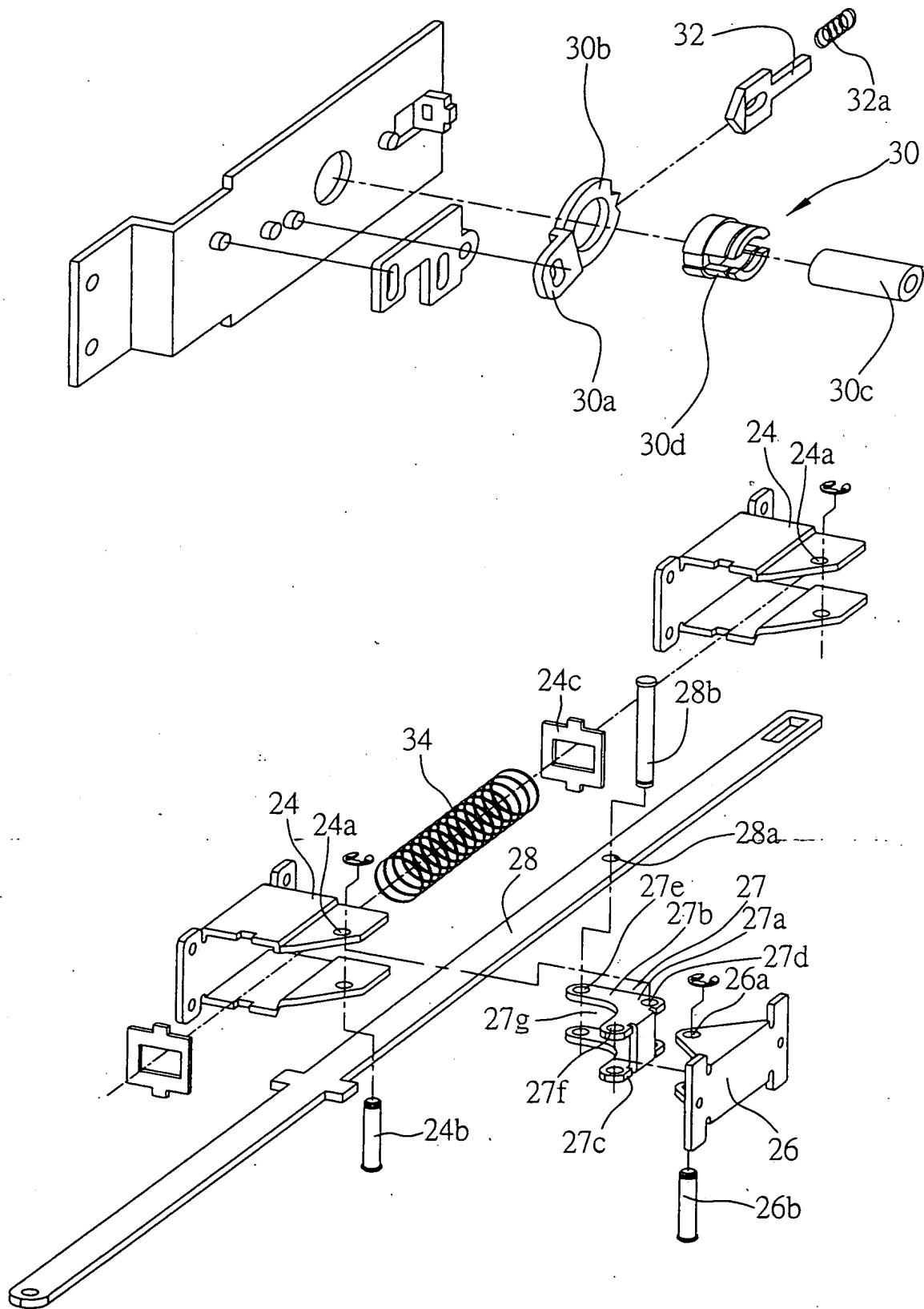
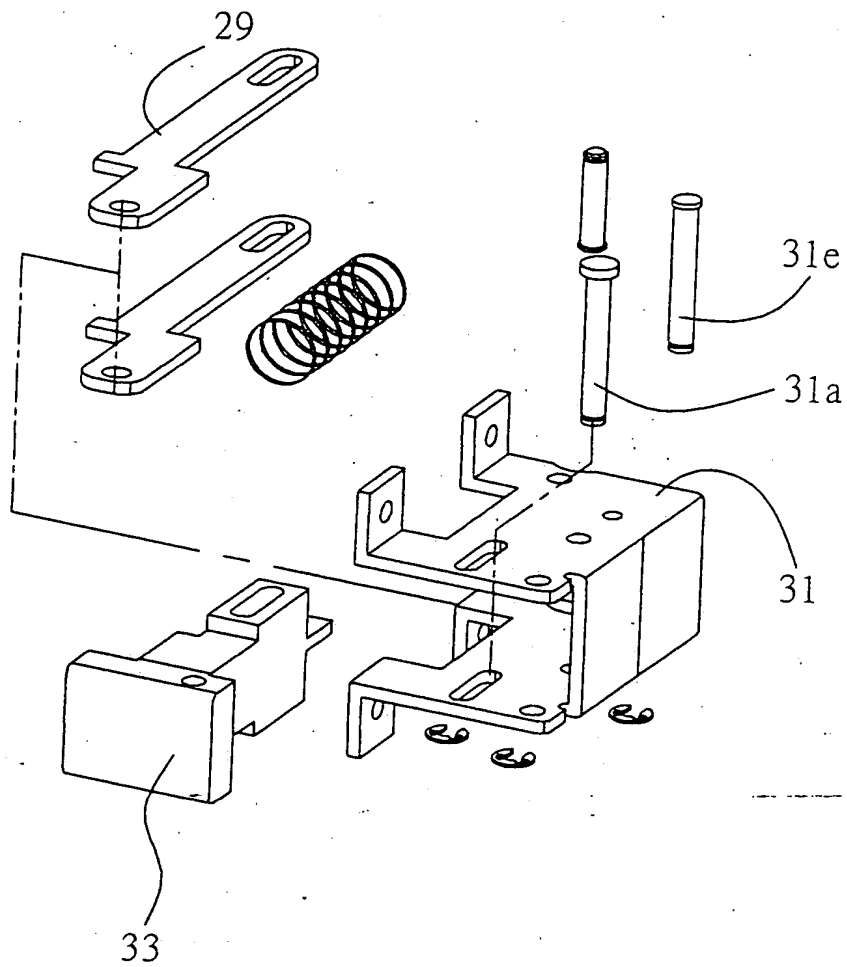


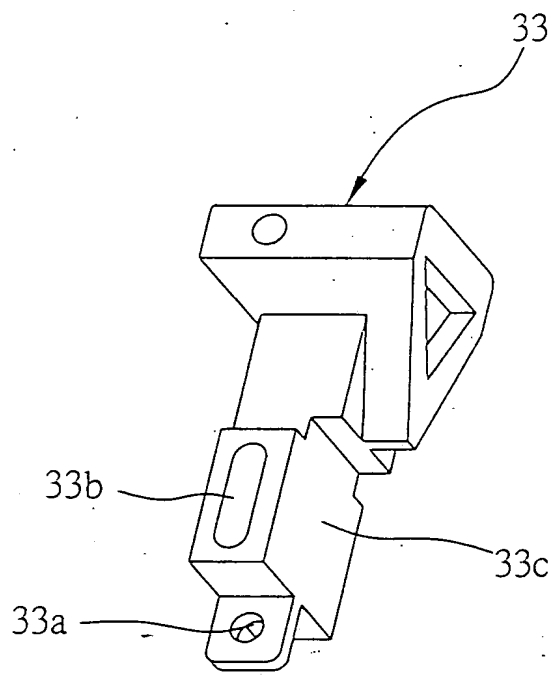
圖  
3  
集



第 4 圖  
4/14

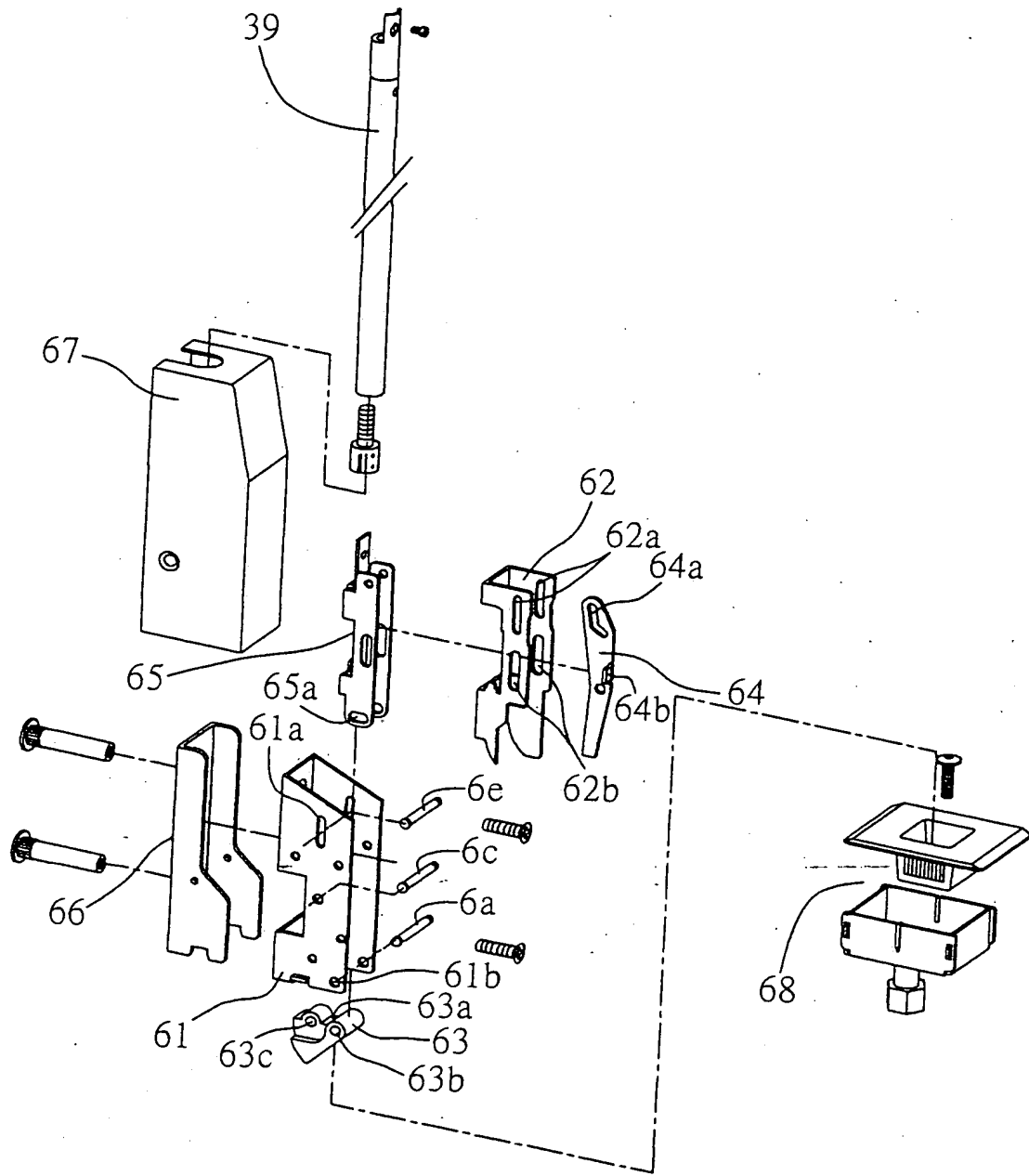


第 5 圖

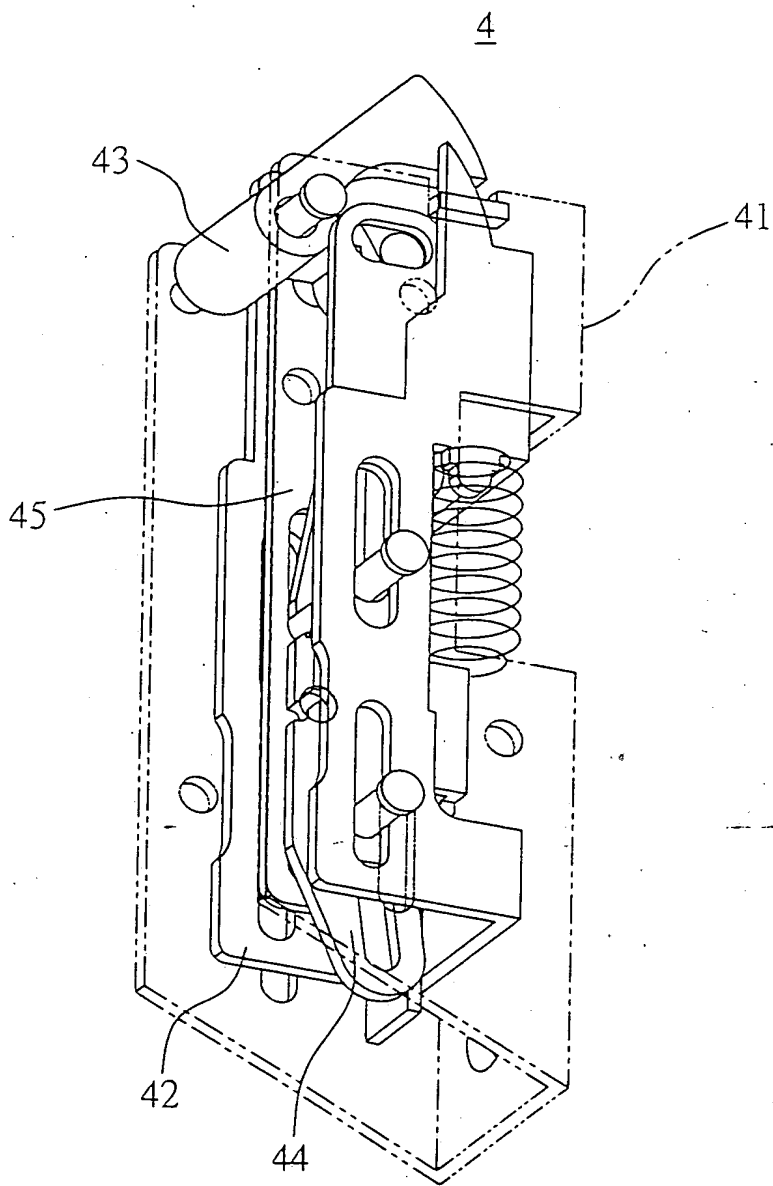


第 6 圖

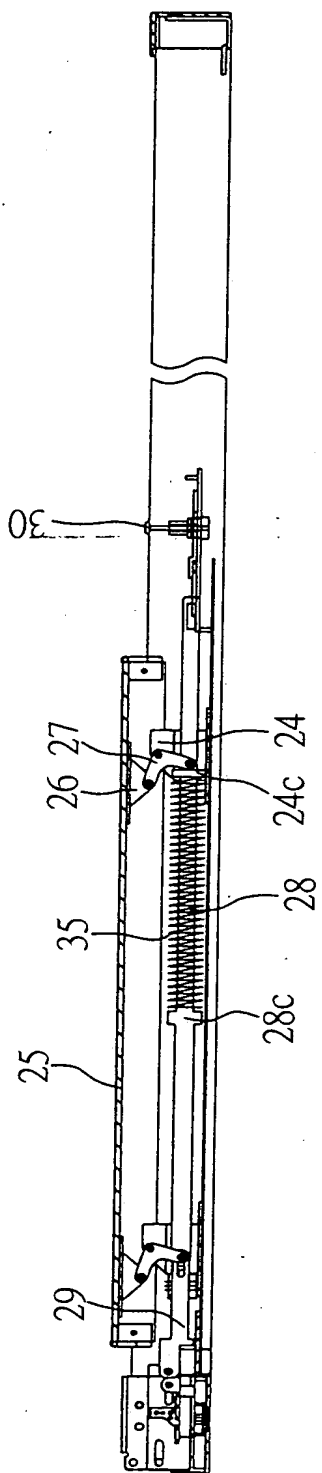




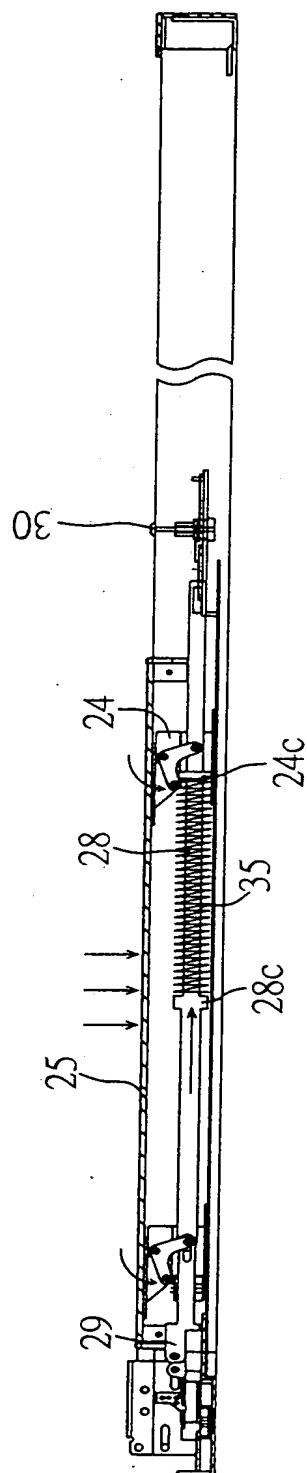
第 7B 圖



第 8 圖 (代表圖)

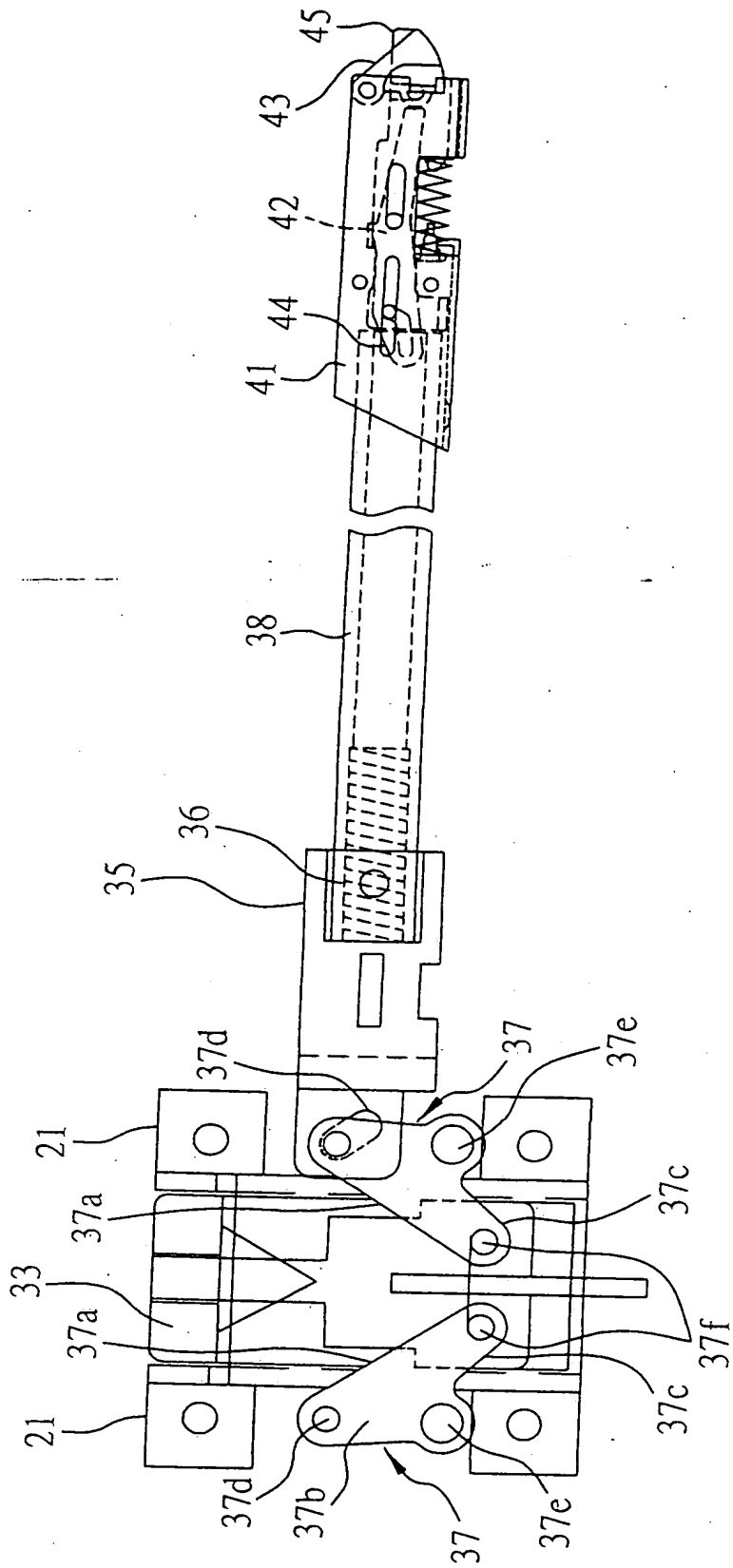


第9圖

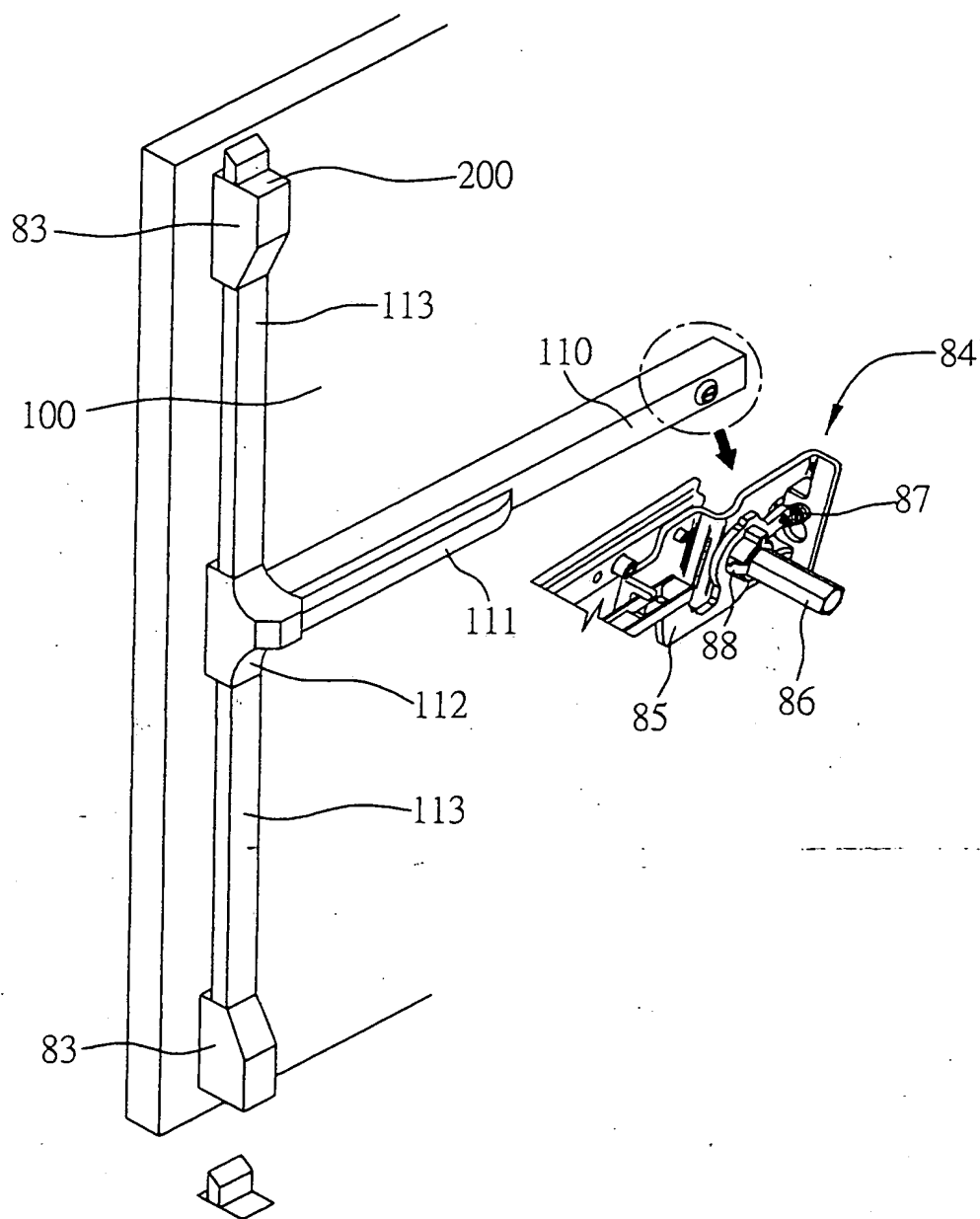


第10圖

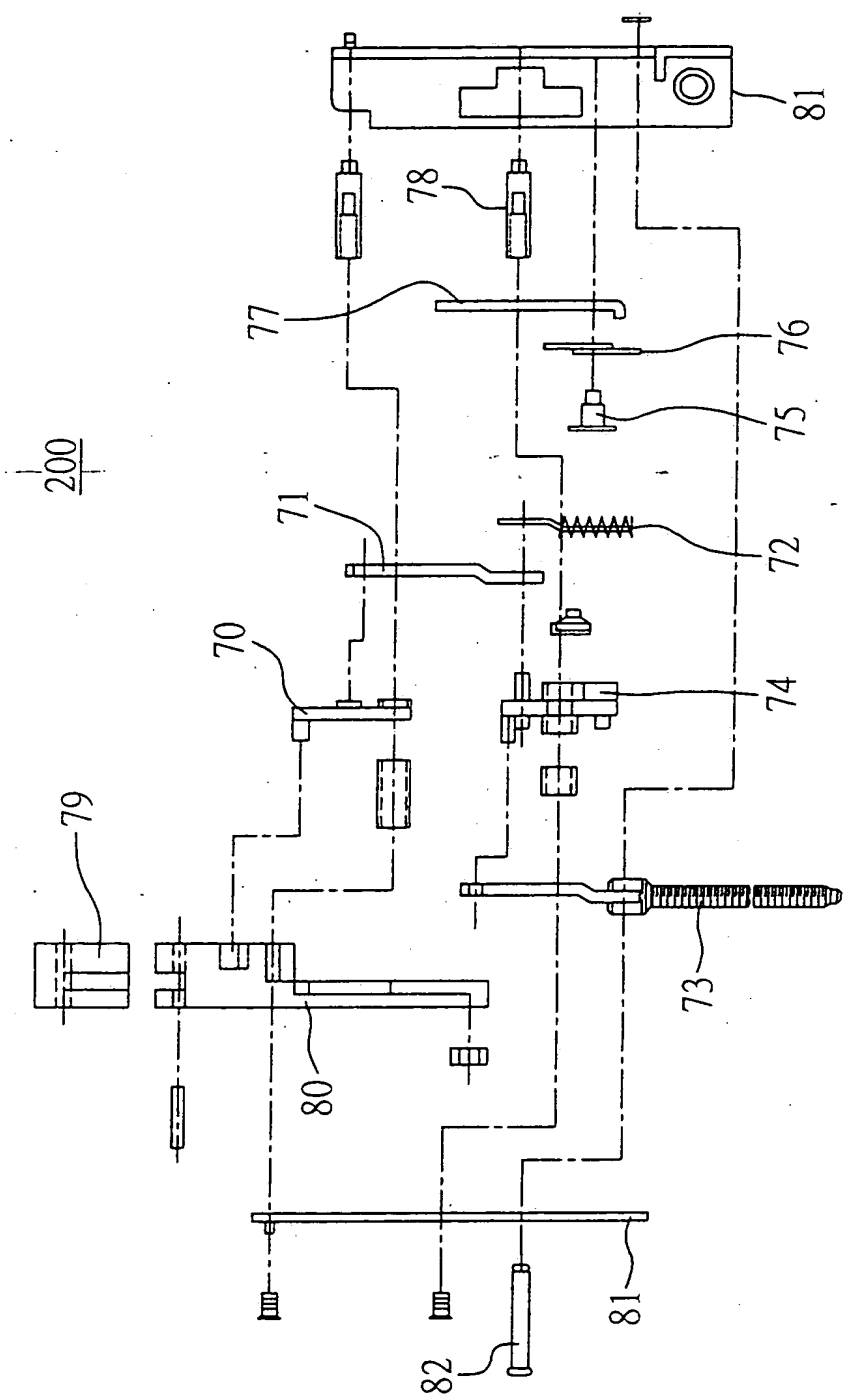




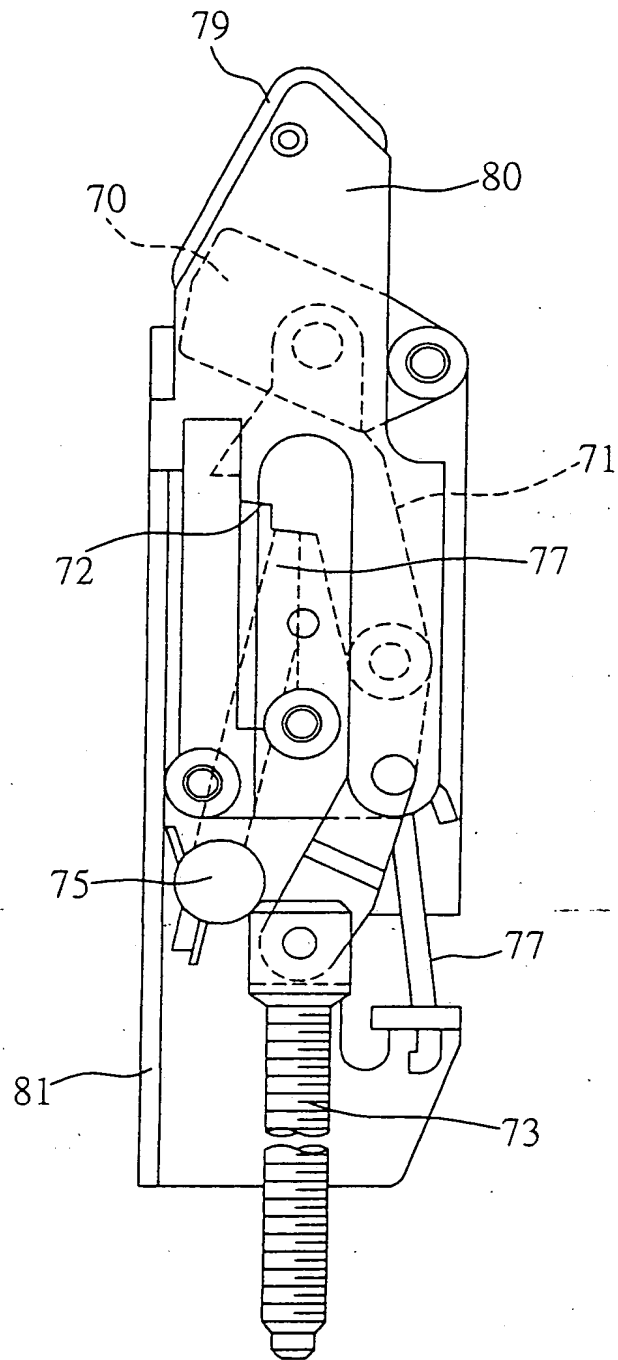
第 11 圖



第 12 圖



第 13 圖



第 14 圖